

Tytuł Ergonomia w budowie maszyn	Kod 1010601121010620180
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 1
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Marek Zabłocki
tel. 61 665 2056
e-mail: marek.zablocki@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 kierunkowy dla pierwszego stopnia studiów kierunku Mechanika i budowa maszyn na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstawowej wiedzy z zakresu zagadnień ergonomii w budowie maszyn

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- 1) Pojęcia podstawowe, geneza ergonomii jako dyscypliny naukowej, prawna ochrona człowieka; system człowiek- praca- otoczenie. Korekcyjna i koncepcyjna ergonomia dostosowania środowiska pracy do człowieka;
- 2) Metodologia ergonomicznej oceny projektów technicznych; Relacje somatyczne i receptorowe oraz zagrożenia w systemie antropotechnicznym;
- 3) Fizjologia wysiłku fizycznego w ergonomii; badania antropometryczne i biomechaniczne człowieka i ich modelowanie komputerowe;
- 4) Środowisko pracy i zagrożenia w budowie maszyn (w tym: oświetlenie, hałas i mikroklimat); podstawy projektowania stanowisk pracy np. stanowisk komputerowych;
- 5) Wymagania i kryteria ergonomii i bezpieczeństwa pracy; Możliwości systemu CATIA odtwarzania kolizji człowieka, sięgania kończynami i zasięgów kończyn w systemie antropotechnicznym ?samochód- kierowca- pasażerowie?;
- 6) Ergonomiczne kształtowanie form obiektów technicznych (zasady projektowania narzędzi, stanowisk obróbczych, mebli, itp.);
- 7) Ergonomia dla ludzi starszych i niepełnosprawnych (kryteria niepełnosprawności, wymagania, normalizacja); środki techniczne dla osób z dysfunkcją ruchu (projektowanie i/lub dostosowanie środków);
- 8) Szczegółowe ergonomiczne zasady projektowania produktów

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykład (prezentacja komputerowa, folie)

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

zaliczenie na podstawie wykonanego projektu

Bibliografia podstawowa:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

1. Cooper R.: Rehabilitation Engineering Applied to Mobility and Manipulation, Institute of Physics Publishing Bristol and Philadelphia, Bristol 1995
2. Ergonomia produktu. Ergonomiczne zasady projektowania produktów przemysłowych, praca zbiorowa pod redakcją J. Jabłońskiego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2006
3. Górski E., Tytyk E.: Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998
4. Pacholski, L.: Ergonomia, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1986
5. Słowikowski J.: Metodologiczne problemy projektowania ergonomicznego w budowie maszyn, Wydawnictwo Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 2000
6. Winkler T.: Komputerowo wspomaganie projektowanie systemów antropotechnicznych, WNT, Warszawa, 2005

Bibliografia uzupełniająca:

-