

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Ergonomia		Kod 1011101331011120136
Kierunek studiów Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne I	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: 30 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 100 5% 100 5%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
prof. dr hab. inż. Edwin Tytyk email: edwin.tytyk@put.poznan.pl tel. 61 665 33 84 Wydział Inżynierii Zarządzania Wydział Inżynierii Zarządzania		mgr inż. Aleksandra Dewicka email: aleksandra.dewicka@put.poznan.pl tel. 61-665-33-77; 61-665-33-74 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada znajomość zasad formułowania wniosków zakresu anatomii, matematyki i fizyki
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętność pracy w zespole
3	Kompetencje społeczne	Student posiada zdolność do kojarzenia zjawisk społeczno-ekonomicznych z warunkami pracy
Cel przedmiotu:		
Nabycie umiejętności, wiedzy i kompetencji społecznych z zakresu kształtowania warunków pracy dostosowanych do możliwości psychofizycznych pracownika.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student posiada podstawową wiedzę z zakresu ergonomii podczas kształtowania pracy - [-]		
2. Student posiada wiedzę o wymaganiach ergonomicznych i zasadach ergonomii z zakresu kształtowania st. pracy - [-]		
3. Student posiada wiedzę o możliwościach psychofizycznych człowieka - [-]		
Umiejętności:		
1. Student posiada umiejętność pomiaru wybranych możliwości psychofizycznych - [-]		
2. Student posiada umiejętność zastosowania podstawowych zasad ergonomii i wymagań ergonomicznych do kształtowania st. pracy - [-]		
3. Student posiada umiejętność pomiaru podstawowych parametrów środowiska pracy - [-]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student jest świadomy konieczności stosowania zasad ergonomii w procesie kształtowania stanowisk i procesów pracy - [-]		
2. Student jest świadomy skutków relacji ?możliwości psychofizyczne- obciążenie wewnętrzne i zewnętrzne pracą - [-]		
3. Student jest świadomy wpływu warunków pracy na zdrowie pracownika - [-]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
?	pismenne wejściówki przed zajęciami	

Treści programowe

Treści podstawowe

- ? Wydolność fizyczna organizmu oraz wskaźnika BMI.
- ? Cechy antropometryczne człowieka
- ? Praca wzrokowej w zmiennych warunkach oświetlenia.
- ? Absolutny próg słyszenia.
- ? Kryteria doboru siedziska do użytkownika.
- ? Warunki akustyczne pomieszczenia
- ? Wybrane parametry oświetlenia elektrycznego.
- ? Czucie drgań mechanicznych.
- ? Reakcje proste i złożone.
- ? Bodźce dźwiękowe i wzrokowe a popełnianie błędów.
- ? Wybrane możliwości psychofizyczne.

Do wyboru przez prowadzącego treści zawarte w pozycji

Literatura podstawowa:

1. Ergonomia w technice (Ergonomics in technology) , Edwin Tytyk, Marcin Butlewski, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań , 2011
2. Projektowanie ergonomiczne (Ergonomic design), Edwin Tytyk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001
3. Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy (Ergonomic diagnosis of workplaces), Ewa Górską, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998
4. Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne (Ergonomics design of workplaces), Ewa Górską, Edwin Tytyk, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998
5. Ergonomia z elementami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy (Ergonomics with elements of safety and health protection at work). Wiesława Horst (red.), Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011
6. Diagnozowanie środowiska pracy (Diagnosing of work environment), Małgorzata Wejman, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012

Literatura uzupełniająca:

1. Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy. Ergonomiczne czynniki ryzyka (occupational risk. Ergonomical risk factors), Wiesława M. Horst. Wyd. PP, Poznań, 2004.
2. Atlas antropometryczny populacji polskiej (Anthropomorphic atlas of Polish population), Ewa Nowak, Wydawnictwo Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa, 2000
3. Ergonomia produktu. Ergonomiczne zasady projektowania produktów (Product ergonomics. Ergonomic rules for product design), Jan Jabłoński (red.), Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2006
4. Podstawy ergonomii i fizjologii pracy (Fundamentals of ergonomics and work physiology), Jerzy Olszewski, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań, 1997
5. DzU 2009.105.869 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych
6. PN-EN ISO 7250-1:2010 Podstawowe wymiary ciała ludzkiego do projektowania technicznego - Część 1: Określanie wymiarów ciała ludzkiego oraz punkty odniesienia (oryg.)

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	30	
2. Udział w zajęciach laboratoryjnych	30	
3. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	15	
4. Przygotowanie do egzaminu pisemnego i ustnego	15	
5. Omówienie wyników egzaminu	2	
6. Opracowanie sprawozdań z laboratoriów	0	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	2