

Metodyka badań ergonomicznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metodyka badań ergonomicznych
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-D-15_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Andrzej Lasota

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z teoretyczną wiedzą dotyczącą badań ergonomicznych. Wykształcenie umiejętności praktycznego stosowania badań ergonomicznych do rozwiązywania problemów w systemach wytwarzania.

Wymagania wstępne

Brak.

Zakres tematyczny

Wykłady:

- W1: Wprowadzenie do zajęć. Podstawowe pojęcia, istota badań.
- W2: Proces badawczy. Model procesu projektowania badań.
- W3-4: Metody ergonomiczne stosowane w badaniach obciążeń posturalnych operatorów.
- W5: Metody, procedury stosowane w badaniach ergonomicznych na liniach produkcyjnych, pakowania, montażu.
- W6: Metody ergonomiczne stosowane w badaniach obciążenia mentalnego operatorów.
- W7: Literatura naukowa, rzetelność i trafność, weryfikacja hipotez.

Projekt:

- P1: Wprowadzenie do zajęć. Założenia do projektu.
- P2: Określenie i wybór procesu produkcji, stanowisk pracy, operatorów, realizowanych zadań.
- P3: Formułowanie problemu, zakresu, określenie grupy badawczej, koncepcja procedury badawczej.
- P4: Pomiary, obliczenia.
- P5: Analiza wyników badań, weryfikacja zdefiniowanych problemów.
- P6: Projekt koncepcyjny interwencji ergonomicznej.
- P7: Zaliczenie zajęć.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, prezentacja, pokaz.

Projekt: opracowanie projektu, symulacje, studia przypadków, praca indywidualna na zajęciach, w domu, praca w grupach na zajęciach.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student posiada umiejętność krytycznej oceny odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych ukierunkowanych na bezpieczeństwo i higienę pracy	KK_01	bieżąca kontrola na zajęciach	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi zastosować w praktyce wybrane metody w badaniach ergonomicznych, potrafi pracować koncepcyjnie wykorzystując szeroką wiedzę w dziedzinie ergonomii i bezpieczeństwa pracy	KU_05	projekt	Projekt
Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie antropometrii, ergonomii, metodyki badań ergonomicznych.	KW_05	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład: egzamin w formie pisemnej, poprzedzony uzyskaniem zaliczenia z Projektu.

Projekt: ocena projektów, prac.

Ocena końcowa: warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form. Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

1. Gedliczka A., Pochopień P., Szklarska A., Welon Z., Atlas miar człowieka. Dane do projektowania i oceny ergonomicznej, CIOP, Warszawa, 2001
2. Górską E., Ergonomia: projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002
3. Horst W., Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy. Część I. Ergonomiczne czynniki ryzyka, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2004
4. Lewandowski J., Ergonomia. Wyd. PWN Warszawa-Łódź 2001
5. Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne, PWN, Warszawa-Poznań 2001

Literatura uzupełniająca

1. Batogowska A., Słowikowski J., Atlas antropometryczny dorosłej ludności Polski dla potrzeb projektowania, Prace i Materiały, zeszyt 149, IWP, Warszawa 1994
2. Koradecka D. (red), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, CIOP, Warszawa 1997
3. Nowak E., Atlas antropometryczny populacji polskiej – dane do projektowania, IWP, Warszawa 2000
4. Olszewski J., Podstawy ergonomii i fizjologii pracy, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1997
5. Słowikowski J., Metodologiczne problemy projektowania ergonomicznego w budowie maszyn, CIOP, Warszawa 2000
6. Zbiór Polskich Norm z zakresu ergonomii i projektowania

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Andrzej Lasota (ostatnia modyfikacja: 06-04-2022 17:35)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ