

Nazwa zajęć: Fizjologia pracy i higieny przemysłowej		Physiology of labor and environmental hygiene	
Kierunek: Zarządzanie			Obowiązuje od roku ak. 2019/2020
Poziom: I st. licencjacki	Profil: Praktyczny	Grupa zajęć: Specjalnościowe	
Semestr: 4 lub 5	Forma zaliczenia: Z - zaliczenie na ocenę	Punkty ECTS: 2	Zajęcia do wyboru: Tak
			Język zajęć: polski

Forma zajęć i liczba godzin na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych:

Konwersatorium 15 / 8	Ćwiczenia 15 / 8	Suma godzin: 30 / 16
---------------------------------	----------------------------	--------------------------------

Specjalność:
Bezpieczeństwo i higiena pracy

Nazwiska osób odpowiedzialnych za zajęcia:
mgr Jadwiga Kwiatkowska

Opis zajęć:
W ramach zajęć studenci będą zapoznani z podstawami fizjologii pracy oraz elementami higieny przemysłowej. Podstawowym celem zajęć jest nabycie przez studenta umiejętności identyfikacji czynników negatywnych mających wpływ na człowieka w jego środowisku pracy oraz w praktyce potrafił oszacować wydatek energetyczny przy poszczególnych rodzajach pracy.

Cele dydaktyczne:

Zasadniczym celem zajęć jest przekazanie wiedzy z zakresu fizjologicznego funkcjonowania organizmu w warunkach obciążenia pracą, ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznawania warunków uciążliwych i szkodliwych występujących w środowisku pracy, które mają wpływ na zdrowie człowieka.

Przekazanie wiedzy na temat czynników uciążliwych i szkodliwych oraz metod zapobiegania lub ograniczania tych czynników.

Kształtowanie umiejętności rozpoznawania czynników negatywnych wpływających na zdrowie pracownika w środowisku pracy oraz szacowania wydatku energetycznego.

Przekazanie kompetencji niezbędnych do identyfikowania czynników uciążliwych i szkodliwych oraz doboru odpowiednich metod zapobiegania lub ograniczania tych czynników a także określania obciążenia fizycznego człowieka w czasie pracy.

Metody dydaktyczne:			Metody oceniania:	
MP2	objaśnienie		MO1	kolokwium pisemne
MP3	praca ze źródłem drukowanym		MO2	sprawozdanie z ćwiczeń
MC1	ćwiczenie praktyczne			
MS1	wykład problemowy			
MS2	dyskusja dydaktyczna			
ME1	film			

Konwersatorium

K1	Pojęcia fizjologii i higieny pracy.
K2	Reakcje organizmu na wykonywanie różnego rodzaju pracy. Wydatek energetyczny - pomiar i szacowanie.
K3	Fizjologia, higiena i medycyna pracy oraz ich udział w kształtowaniu warunków pracy.
K4	Obciążenie pracą fizyczną dynamiczną na stanowisku pracy - metody oceny.
K5	Koszt fizyczny i energetyczny pracy fizycznej statycznej - pojęcia, metody oceny, optymalizacja obciążeń.

K6	Czynniki uciążliwe i szkodliwe (znaczenie dla patologii zawodowej). Film
K7	Mikroklimat w środowisku pracy.Posiłki i napoje profilaktyczne
K8	Hałas, wibracje, zapylenie,mikroklimat,oświetlenie,pola elektromagnetyczne na stanowisku pracy.Przepisy dot. Obowiązku przeprowadzania pomiarów.
K9	Monitorowanie czynników biologicznych - obowiązujące przepisy
K10	Substancje i mieszaniny chemiczne- uczulające pracownika w procesie pracy.
K11	Skutki zdrowotne pracowników wykonujących czynności w narażeniu na czynniki rakotwórcze.Choroby zawodowe.
K12	Chronohigiena.Czas pracy i przerw.Praca zmianowa i jej wpływ na zdrowie człowieka.
K13	Praca kobiet,młodocianych i osób w wieku podeszłym.
K14	Przystosowanie stanowiska pracy dla osób niepełnosprawnych.
K15	Funkcja człowieka w układzie człowiek - maszyna.
K16	Fizjologia pracy umysłowej.Obciążenie psychiczne w pracy.Stres.Mobbing.
K17	Stres psychospołeczny w pracy - pojęcia, źródła i konsekwencje,różnice indywidualne,prewencja.

Ćwiczenia

C1	Metody pomiaru wydatku energetycznego
C2	Analiza zagrożeń na stanowisku pracy pod kątem czynników biologicznych.
C3	Ustalanie odpowiednich przerw w pracy na stanowiskach gdzie występują czynniki szkodliwe i rakotwórcze
C4	Opracowanie metod zabezpieczania pracowników przed działaniem czynników fizycznych w środowisku pracy.
C5	Opracowanie metod zapobiegania przed działaniem czynników stresogennych w pracy.
C6	Opracowanie metod minimalizowania czynników szkodliwych podczas pracy statycznej.

Literatura podstawowa

1 W. Ejsmont, Fizjologia pracy i ergonomia, Gdańsk 1990
2 A. Uzarczyk,W. Zabiegała, Charakterystyka czynników szkodliwych i niebezpiecznych w środowisku pracy

Literatura uzupełniająca

1 B.Rączkowski, BHP w praktyce , Wyd. ODDK, Gdańsk 2010
2 Kodeks Pracy
3 K.Cheszel - Zgorzelska, B.Lewkowicz, Psychofizyczne właściwości człowieka a wykonywanie pracy
4 M. Uszyński, Stres i antystres patomechanizm i skutki zdrowotne, Wrocław 2017
5 M. Boryczko, Ergonomia i Bezpieczeństwo Pracy, Katowice 2014

Źródła dodatkowe

1 Filmy - Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy
2 Ergonomia na stanowisku pracy z komputerem

Warunki zaliczenia

Warunki zaliczenia przedmiotu będzie opanowanie w stopniu co najmniej podstawowym zagadnień omawianych w trakcie zajęć. Podstawą zaliczenia przedmiotu będzie pozytywny wynik kolokwium pisemnego oraz nabycie kompetencji w samodzielnym rozwiązywaniu zadań dotyczących oceny wydatku energetycznego.

Przykłady pytań zaliczeniowych

Podaj czynniki szkodliwe i uciążliwe występujące w środowisku pracy
Podaj w jaki sposób organizm człowieka regeneruje się po dużym wysiłku fizycznym
Podaj które partie mięśni człowieka biorą udział w czasie wysiłku statycznego

Rozwiąż zadanie dotyczące wydatu energetycznego
 Podaj definicję fizjologii pracy
 Podaj przykłady czynników rakotwórczych
 Podaj jaki przepis prawa reguluje wydawania pracownikom posiłków regenerujących
 Podaj jakie skutki dla organizmu człowieka powoduje długotrwały stres

Obciążenie pracą studenta

Studia stacjonarne/niestacjonarne

Forma pracy studenta	Konwersatorium		Ćwiczenia				Suma	
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	15 g	8 g	15 g	8 g			30 g	16 g
Zapoznanie się z literaturą przedmiotu	5 g	8 g					5 g	8 g
Przygotowanie się do zajęć	3 g	5 g	2 g	4 g			5 g	9 g
Przygotowanie się do kolokwium	2 g	4 g					2 g	4 g
Realizacja zadanych ćwiczeń i zadań			5 g	8 g			5 g	8 g
Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń			3 g	5 g			3 g	5 g
Przygotowanie projektu / pracy								
Przygotowanie się i udział w egzaminie								
	25 g	25 g	25 g	25 g			50 g	50 g

Efekty uczenia się	KEK	Treści kształcenia	Metody dydaktyczne	M.
Ma wiedzę na temat zagrożeń wynikających z zaniedbań dotyczących środowiska pracy.	K_W02	K11 K17	MP2	MO1
posiada wiedzę na temat funkcjonowania organizmu człowieka w czasie pracy	K_W05	K2 K4 K5 K11 K16 K17	MP2 MP3	MO1
Wykorzystuje wiedzę o procesach wpływających negatywnie na stan zdrowia, które wynikają ze środowiska pracy. Potrafi czynnie uczestniczyć w procesie kształtowania prawidłowych warunków pracy.	K_U01	K3 K4 K5 K11 K15 C1 C2 C3 C5 C6	MP2 MP4,MC1	MO1, MO2
Potrafi dobierać i stosować odpowiednie metody szacowania wydatku energetycznego.	K_U03	K3 K4 K5 K11 K15 C1 C2 C3 C5 C6	MP2 MP4,MC1	MO1, MO2
Rozwiązuje problemy z zakresu środowiska pracy. Analizuje następstwa złej organizacji pracy. Ma wiedzę na temat skutków jakie może ponieść organizacja w związku ze złym zarządzaniem środowiskiem pracy.	K_U05	K2 K6 K7 K9 K10 K11 K12 C1 C2 C3 C4 C6	MP2 MP4,MC1 ME1	MO1, MO2
Potrafi wyszukiwać i analizować przepisy prawne związane z fizjologią pracy	K_U06	K1 K3 K6 K8	MP1,MS1, ME1	MO1

Rozumie potrzebę ochrony zdrowia i życia pracowników, a także konieczność podejmowania działań dotyczących kształtowania właściwych warunków środowiska pracy.	K_K03	K1-17 C1-6	MP2 MP4,MC1	MO1, MO2
--	-------	------------	----------------	-------------