

Bezpieczeństwo i ergonomia pracy - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo i ergonomia pracy
Kod przedmiotu	Bezpieczeństwo pracy 02BUD_pNadGenKCUYB
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Dariusz Królik

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	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, celami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii na stanowiskach pracy.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów: Podstawy Budownictwa, Oczyszczanie wody, Oczyszczanie ścieków, Rysunek techniczny z geometrią wykreślną.

Zakres tematyczny

Program wykładów: Bezpieczeństwo i Higiena Pracy (BHP): rys historyczny, akty prawne, podstawowe definicje, służby zajmujące się przestrzeganiem przepisów. Mikroklimat środowiska pracy. Higiena pracy fizycznej i umysłowej. Hałas. Oświetlenie. Drgania. Wentylacja. Wibracje. Szkolenia pracowników. Profilaktyczne badania lekarskie. Wypadki przy pracy i choroby zawodowe. Środki ochrony indywidualnej, odzież ochronna. Sygnały alarmowe. Z naki ostrzegawcze, oznakowanie, barwy. Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych. Porażenia: prądem, piorunem, udar cieplny, porażenia słoneczne. Uszkodzenia ciała. Zatrucia: kwasami, zasadami, alkoholowe, pokarmowe, zacczadzenia. Niebezpieczne substancje chemiczne (kwas: solny, siarkowy, azotowy; chlor, ługi: potasowy, sodowy; wapno, metanol, substancje stałe). BHP pracy w obiektach: gospodarki odpadami, na oczyszczalniach ścieków, w stacjach uzdatniania wody i na terenach budów. Roboty ziemne. Przewóz materiałów niebezpiecznych. Przyczyny i zapobieganie pożarom. Ergonomia na stanowiskach pracy.

Program ćwiczeń: Analizowanie ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy. Modelowanie ergonomicznego stanowiska pracy. Sporządzanie instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i sprzętu technicznego. Tworzenie programów szkoleń w dziedzinie BHP. Zasady udzielania pierwszej pomocy.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjny – konwersatoryjny.

Metody poszukujące, ćwiczeniowo – praktyczne: metoda ćwiczeniowa (ćwiczeń przedmiotowych, ćwiczebna).

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi zinterpretować akty prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy i zastosować je w technice oraz projektowaniu obiektów technologicznych	K_U25	projekt	Ćwiczenia
Student propaguje proces uczenia się i wdrażania nowych technik zapobiegających zagrożeniom dla zdrowia i życia ludzkiego poprzez rozwój bezpieczeństwa i higieny pracy	K_K02	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	- Wykład - Ćwiczenia
Student potrafi zapewnić spójny system bezpieczeństwa i higieny pracy w środowisku przemysłowym oraz na stanowiskach pracy	K_U12	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w szczególności obiekty, urządzenia, systemy oraz procesy pod względem stanu bezpieczeństwa i ergonomii	• K_U25	• projekt	• Ćwiczenia
Student zna podstawowe pojęcia, cele i zadania bezpieczeństwa i ergonomii pracy;	• K_W24	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student ma ogólną wiedzę o obowiązujących przepisach prawnych z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz o kluczowych zagadnieniach związanych z inżynierią środowiska	• K_W24	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia; podstawą zaliczenia jest oddanie w terminie prawidłowo wykonanych sprawozdań ćwiczebnych oraz wykazanie się widzą z zakresu zasad organizacji bezpiecznych i ergonomicznych stanowisk pracy. Zaliczenie na ocenę: warunkiem przystąpienia do zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń, zaliczenie na ocenę ma formę ustną, opisową, testową lub inną. W przypadku formy zaliczenia pisemnego – 4 pytania, każde oceniane od 0 do 4 punktów, maksymalna liczba punktów 16; Uzyskane punkty/Ocena: 0-7 niedostateczna; 8-9 dostateczna; 10-11 plus dostateczny; 12-13 dobra; 14-15 plus dobry; 16 bardzo dobra. Podstawą ustalenia oceny łącznej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu oraz 0,5 oceny z ćwiczeń. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena łączna ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

Literatura podstawowa

1. Rybarczyk W., Rozważania o ergonomii w gospodarce, Centrum Zastosowań Ergonomii, Zielona Góra 1999
2. Górską E., Tytyk E., Ergonomia o projektowaniu stanowisk pracy i podstawy teoretyczne, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1998
3. Rączkowski B., BHP w praktyce, Wydawnictwo Tarbonus, Tarnobrzeg 2015

Literatura uzupełniająca

1. Nycz T., BHP w przepisach prawnych, Wydanie IX. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Warszawa 2004

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 09-05-2018 15:48)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ