

Metody zwalczania zagrożeń - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metody zwalczania zagrożeń
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-D-11_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	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Grzegorz Dudarski

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

Poznanie zasad i metod ograniczania wybranych czynników szkodliwych oraz nabycie umiejętności wyboru optymalnych metod ochrony przed zagrożeniami.

Wymagania wstępne

Analiza i ocena zagrożeń w środowisku pracy; Bezpieczeństwo procesowe,

Zakres tematyczny

Wykład:

W1: Wymagania prawne w zakresie ograniczania zagrożeń w środowisku pracy.

W2: Metody ograniczania hałasu w przemyśle.

W3: Metody ograniczania drgań mechanicznych.

W4: Metody ochrony przed pyłem w środowisku pracy.

W5: Ograniczanie zagrożeń podczas prowadzenia prac remontowych. Zastosowanie i wdrożenie systemu LOTO.

W6: Substancje chemiczne – ograniczanie zagrożeń podczas magazynowania i użytkowania.

W7: Metody ochrony przed wybuchem pyłów palnych i par cieczy palnych. Metody zabezpieczania stanowisk pracy przed elektrycznością statyczną.

W8: Zasady projektowania oświetlenia sztucznego w pomieszczeniach pracy.

W9: Badania w zakresie innowacyjnych metod zwalczania zagrożeń w środowisku pracy.

Projekt:

-P1: Skuteczność akustyczna przegród dźwiękochłonno-izolacyjnych. Pomiar i ocena charakterystyki częstotliwościowej skuteczności akustycznej przegród.

P2: Pomiar propagacji drgań mechanicznych w materiałach konstrukcyjnych. Ocena skuteczności wibroizolacji maszyn.

P3: Metody ochrony przed zagrożeniami w procesie malowania natryskowego.

P4: Metody ochrony przed zagrożeniami w procesach obróbki drewna.

P5: Bezpieczne magazynowanie gazów w butlach / pojemnikach ciśnieniowych.

P6: Metody ochrony przed zagrożeniami przy pracach ślusarskich i przy obróbce metali. Bezpieczeństwo prowadzenia prac spawalniczych.

P7: Zasady bezpieczeństwa w transporcie wewnątrzzakładowym. Bezpieczeństwo prac magazynowych.

P8: Prace w zbiornikach, kanałach i innych przestrzeniach zamkniętych. Prace na wysokości.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Projekt: pokaz, pomiar, dyskusja.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Absolwent jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych ukierunkowanych na bezpieczeństwo i higienę pracy	• KK_01	• projekt • sprawdzian	• Wykład • Projekt
Posiada umiejętności w zakresie stosowania metod i technik zapobiegania, redukcji i eliminacji zagrożeń w środowisku pracy	• KU_04	• projekt • sprawdzian	• Wykład • Projekt
Absolwent ma wiedzę w zakresie metod i technik zapobiegania i zwalczania zagrożeń w środowisku pracy	• KW_04	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład: egzamin pisemny w formie testu, minimum 51% na pozytywne zaliczenie

Projekt: pozytywne oceny z przygotowania teoretycznego do ćwiczeń. Wykonanie wybranych prac kontrolnych / projektów przewidzianych programem nauczania oraz ich pozytywna ocena.

Ocena końcowa: średnia arytmetyczna ocen z wykładu i laboratorium

Literatura podstawowa

1. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, pod red. D. Koradeckiej, Centralny Instytut Ochrony Pracy Warszawa 2001
2. Markowski A. S., Bezpieczeństwo procesów przemysłowych. Wyd. Politechniki Łódzkiej 2017
3. Augustyńska D., Pleban D., Mikulski W., Tadzik P., Ocena emisji hałasu maszyn. Metody i wymagania. Wyd. CIOP 2000
4. Ochrona przed drganiami i hałasem w środowisku pracy. Pod red. Augustyńska D. Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2002
5. Sidor T., Podstawy metrologii: Przegląd metod i przyrządów pomiarowych. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy, Katowice 2008.
6. Czynniki szkodliwe w środowisku pracy - Wartości dopuszczalne. red. D. Augustyńska, M. Pośniak, Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2007
7. Jankowski T., Jankowska E., Ocena zagrożenia pyłami emitowanymi z maszyn do pomieszczeń pracy. Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2006

Literatura uzupełniająca

1. Kaczmarek A., D. Augustyńska, Z. Engel, P. Górski Przemysłowe zabezpieczenia przed hałasem infradźwiękowym i niskoczęstotliwościowym. Wybrane elementy i modele Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2006
2. Olszewski J., Podstawy ergonomii i fizjologii pracy, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1997

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Grzegorz Dudarski (ostatnia modyfikacja: 19-04-2022 22:15)