

Zasady i metody ograniczania zagrożeń w środowisku pracy - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zasady i metody ograniczania zagrożeń w środowisku pracy
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-42_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
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	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

1. Poznanie zasad i metod ograniczania wybranych czynników szkodliwych w środowisku pracy.
2. Umiejętność wyboru optymalnych metod ograniczenia danego czynnika.
3. Umiejętność prognozowania poziomu emisji wybranych czynników szkodliwych.

Wymagania wstępne

podstawy ergonomii, fizjologii człowieka, podstawy technologii produkcji, fizyczne i chemiczne środowisko pracy

Zakres tematyczny

1. Treść pracy i metody pracy. Podział zadań do wykonania przez człowieka i maszynę.
2. Kształtowanie przestrzeni pracy z uwzględnieniem: pola widzenia, pozycji przy pracy, rodzaju pracy.
3. Metody zabezpieczeń przed elementami ruchomymi, ostrymi, wystającymi na stanowisku pracy.
4. Metody eliminacji zagrożeń związanych z przemieszczaniem się ludzi.
5. Ograniczanie zagrożeń na stanowiskach pracy wyposażonych w monitory ekranowe.
6. Substancje toksyczne i pyły w środowisku pracy. Kształtowanie bezpiecznych warunków pracy.
7. Kształtowanie warunków akustycznych na stanowisku pracy.
8. Metody ograniczania drgań mechanicznych na stanowisku pracy.
9. Zasady i metody zabezpieczania stanowisk pracy przed elektrycznością statyczną.
10. Zasady i metody ochrony człowieka pracy przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
11. Zasady projektowania oświetlenia naturalnego i sztucznego w pomieszczeniach pracy i na stanowiskach pracy.
12. Metody kształtowania komfortu cieplnego w środowisku pracy.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Projekt: pogadanka, pokaz, pomiar, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma świadomość oddziaływania obiektów technicznych na człowieka w środowisku pracy	K_K04	odpowiedź ustna	- Wykład - Projekt
Potrafi opisać, zaproponować i sformułować proste rozwiązania inżynierskie o charakterze praktycznym w zakresie ograniczania czynników szkodliwych w środowisku pracy Potrafi przedstawić koncepcję poprawy warunków pracy w odniesieniu do występujących zagrożeń	K_U10 K_U12 K_U21 K_U25	- bieżąca kontrola na zajęciach - test egzaminacyjny z progami punktowymi	Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi dostrzegać aspekty ergonomii i ochrony pracy przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich	• K_W11 • K_W40	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Projekt
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne w kontekście emisji czynników szkodliwych. Potrafi nazwać i dobierać metody eliminacji zagrożeń na stanowiskach pracy. Potrafi nazwać i dobierać metody eliminacji zagrożeń na stanowiskach pracy. Potrafi ocenić rozwiązania, obiekty, procesy techniczne w kontekście występujących zagrożeń na stanowisku pracy.	• K_U17 • K_U20 • K_U21 • K_U22	• test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Projekt

Warunki zaliczenia

Zaliczenie projektu: Wykonanie wszystkich zadań projektowych oraz ich pozytywna ocena. Pozytywne oceny z przygotowania teoretycznego do zajęć.

Wykład: egzamin pisemny w formie testu z progami procentowymi (0%-50% - 2.0, 51%-60% - 3.0, 61%-70% - 3.5, 71%-80% - 4.0, 81%-90% - 4.5, 91%-100% - 5.0)

Ocena łączna z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z egzaminu i laboratorium.

Literatura podstawowa

1. Ochrona przed drganiem i hałasem w środowisku pracy. Pod red. Augustyńska D.
2. Czynniki szkodliwe w środowisku pracy - Wartości dopuszczalne. red. D. Augustyńska, M. Pośniak, Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2007
3. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, pod red. D. Koradeckiej, Centralny Instytut Ochrony Pracy Warszawa 2001
4. Markowski A. S., Bezpieczeństwo procesów przemysłowych. Wyd. Politechniki Łódzkiej 2017
5. Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne. Wyd. PWN, Warszawa 2001
6. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydanie XVII, Wyd. ODDK, Gdańsk 2018

Literatura uzupełniająca

7. PN-N1800: 2004; System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Grzegorz Dudarski (ostatnia modyfikacja: 29-04-2019 21:38)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ