

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-37_14
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy / Inżynieria bezpieczeństwa pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

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
Laboratorium	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
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 • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne w kontekście emisji czynników szkodliwych. Potrafi nazwać i dobrać metody eliminacji zagrożeń na stanowiskach pracy. Potrafi nazwać i dobrać metody eliminacji zagrożeń na stanowiskach pracy. Potrafi ocenić rozwiązania, obiekty, procesy techniczne w kontekście występujących zagrożeń na stanowisku pracy.	• K_U12 • K_U18	• test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Laboratorium
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	• Laboratorium
Ma świadomość oddziaływania obiektów technicznych na człowieka w środowisku pracy	• K_K04	• odpowiedź ustna	• Laboratorium

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 drganiami 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. Górska E., Ergonomia – projektowanie, diagnoza, eksperyment, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007
5. Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne. Wyd. PWN, Warszawa 2001
6. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydanie XI, Wyd. ODDK, Gdańsk 2007

Literatura uzupełniająca

7. Olszewski J., Podstawy ergonomii i fizjologii pracy, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1997
8. PN-N1800: 2004; System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Ryszard Matysiak, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 02-10-2016 17:38)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ