

Analiza zagrożeń - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Analiza zagrożeń
Kod przedmiotu	06.9-WM-IBezp-P-19_15L_pNadGenRZDV5
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Inżynieria bezpieczeństwa
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
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
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin

Cel przedmiotu

Wiedza dotycząca: klasyfikacji zagrożeń występujących w środowisku pracy, skutków oddziaływania wybranych zagrożeń na organizm człowieka w tym również ich synergicznego oddziaływania. Umiejętność identyfikacji czynników szkodliwych.

Wymagania wstępne

Podstawy ergonomii; fizjologia człowieka, podstawy technologii produkcji,

Zakres tematyczny

1. Czynniki występujące w środowisku pracy. Zagrożenia związane z miejscem pracy.
2. Klasy zagrożeń chemicznych. Substancje niebezpieczne. Szkodliwe substancje z rozkładu odpadów.
3. Wypadki i choroby zawodowe.
4. Oddziaływanie urządzeń elektrycznych. Monitory ekranowe. Telefonia komórkowa.
5. Promieniowanie laserowe i promieniowanie jonizujące.
6. Źródła iskier elektrycznych - elektryczność przewodowa, elektryczność statyczna, elektryczność atmosferyczna.
7. Zasady bezpiecznej eksploatacji maszyn i urządzeń. Wymagania stawiane maszynom. Wymagania stawiane zabezpieczeniom.
8. Drgania układów ciągłych - częstość i postacię drgań.
9. Promieniowanie elektromagnetyczne. Obszary stosowania promieniowania optycznego. Oświetlenie, jako czynnik środowiska pracy.
10. Zagrożenia radiologiczne. Oddziaływanie promieniowania na materię żywą i nieożywioną. Charakterystyka skutków aktywnych promieniowania.
11. Hałas i ultradźwięki.
12. Charakterystyka właściwości palnych surowców i produktów.
13. Promieniowanie cieplne. Zagrożenia dla ludzi spowodowane pożarami. Strefy wybuchowe.
14. Zagrożenia biologiczne. Mikrobiologia przemysłowa. Toksykologia i higiena przemysłowa.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Ćwiczenia: 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 negatywnego wpływu czynników szkodliwych na człowieka w środowisku pracy.	K_K02	- aktywność w trakcie zajęć - test egzaminacyjny z progami punktowymi	- Wykład - Laboratorium
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne w kontekście występujących zagrożeń. Potrafi zidentyfikować czynniki szkodliwe na podstawie analizy procesu technologicznego.	K_U08	- bieżąca kontrola na zajęciach - sprawdzian z progami punktowymi	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w kontekście występujących zagrożeń na stanowisku pracy. Ma wiedzę o źródłach emisji zagrożeń i ich wpływie na człowieka i środowisko.	• K_W08	• aktywność w trakcie zajęć • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Zaliczenie laboratorium: Wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych i pozytywne oceny z przygotowania teoretycznego do ćwiczeń. Wykonanie wszystkich sprawozdań z ćwiczeń przewidzianych programem nauczania oraz ich pozytywna ocena. Pozytywne oceny z bieżącego przygotowania studenta 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. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, pod red. D. Koradeckiej, Centralny Instytut Ochrony Pracy Warszawa 2001
2. Lewandowski J., Ergonomia. Wyd. PWN Warszawa-Łódź 2001
3. Lipowczan A., Podstawy pomiarów hałasu. Wyd. GIG Warszawa-Katowice 1987
4. Augustyńska D., Pleban D., Mikulski W., Tadzik P., Ocena emisji hałasu maszyn. Metody i wymagania. Wyd. CIOP 2000
5. Ochrona przed drganiami i hałasem w środowisku pracy. Pod red. Augustyńska D.
6. Sidor T., [Podstawy metrologii: Przegląd metod i przyrządów pomiarowych](#). Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy, Katowice 2008.
7. Czynniki szkodliwe w środowisku pracy - Wartości dopuszczalne. red. D. Augustyńska, M. Pośniak, Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2007
8. 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
3. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydanie XVII, Wyd. ODDK, Gdańsk 2018
4. Ślęzak J.,: Ochrona pracy. Poradnik dla służb bhp.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Grzegorz Dudarski (ostatnia modyfikacja: 15-05-2018 22:32)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ