

Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa
Kod przedmiotu	06.9-WM-IBezp-P-27_15gen
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	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
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	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- Umiejętność identyfikacji zagrożeń w środowisku pracy.
- Znajomość metod pomiarowych wybranych czynników szkodliwych.
- Umiejętność pomiaru i oceny oddziaływania wybranych czynników na człowieka w środowisku pracy

Wymagania wstępne

Analiza zagrożeń, podstawy technologii produkcji,

Zakres tematyczny

- Wykrywanie, identyfikowanie i ocena zagrożenia – chemicznego, biologicznego, radioaktywnego, jądrowego, epidemiologicznego oraz z strony hałasu dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska.
- Metody pomiaru i oceny wybranych czynników szkodliwych, z grupy czynników fizycznych, w szczególności: drgań mechanicznych, hałasu, hałasu ultradźwiękowego, mikroklimatu, promieniowania elektromagnetycznego, ultrafioletowego, promieniowania podczerwonego, pyłów przemysłowych i innych.
- Wykrywanie, identyfikowane i ocena zagrożeń dla bezpieczeństwa obiektów stacjonarnych (skupionych lub rozproszonych), dużych obiektów przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej, portów lotniczych, portów morskich, ujęć i systemów zaopatrywania w wodę pitną aglomeracji miejskich) oraz obiektów mobilnych i transportu (kołowego, kolejowego, rurowego, wodnego, powietrznego).
- Detektory i urządzenia pomiarowe odpowiednie do rodzajów zagrożeń bezpieczeństwa.
- Techniki i organizacja wykrywania materiałów niebezpiecznych – wybuchowych, radioaktywnych, narkotyków.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Laboratorium: 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 nazwać i scharakteryzować podstawowe metody pomiaru i oceny wybranych czynników szkodliwych emitowanych przez obiekty techniczne w środowisku pracy. InzA_W02	K_W08	- aktywność w trakcie zajęć - test egzaminacyjny z progami punktowymi	- Wykład - Laboratorium
Potrafi zaplanować i przeprowadzić pomiar wybranych czynników szkodliwych w środowisku pracy. Potrafi zinterpretować uzyskane wyniki pomiarów czynników szkodliwych Potrafi zidentyfikować czynniki szkodliwe na podstawie analizy procesu technologicznego. T1A_U08; T1A_U13	K_U08	- aktywność w trakcie zajęć - test egzaminacyjny z progami punktowymi	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma świadomość konieczności monitorowania zagrożeń i czynników szkodliwych na człowieka w środowisku. T1A_K02	K_K02	- 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 laboratoryjnych 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. Lipowczan A., Podstawy pomiarów hałasu. Wyd. GIG Warszawa-Katowice 1987
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.
5. Engel Z., Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem. Wyd. II, PWN, Warszawa 2001.
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. Kaczmarska A., D. Augustyńska, Z. Engel, P. Górski Przemysłowe zabezpieczenia przed hałasem infradźwiękowym i niskoczęstotliwościowym. Wybrane elementy i modele Wyd. CIOP-PIB Warszawa 2006
2. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydanie XI, Wyd. ODDK, Gdańsk 2007
3. Ślęzak J.,: Ochrona pracy. Poradnik dla służb bhp.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Ryszard Matysiak, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 18-04-2018 11:32)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ