

Methods to Combat Threats - course description

General information	
Course name	Methods to Combat Threats
Course ID	06.9-WM-BHP-D-11_19
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Occupational Health and Safety
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MS degree
Beginning semester	winter term 2023/2024

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	4
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr Grzegorz Dudarski

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Exam
Project	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

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

Prerequisites

Analiza i ocena zagrożeń w środowisku pracy; Bezpieczeństwo procesowe,

Scope

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.

P9: Produkcja wyrobów na bazie żywic poliestrowych – zasady ochrony przed zagrożeniami.

Teaching methods

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Projekt: pokaz, pomiar, dyskusja.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
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	• a project • a quiz	• Lecture • Project
Posiada umiejętności w zakresie stosowania metod i technik zapobiegania, redukcji i eliminacji zagrożeń w środowisku pracy	• KU_04	• a project • a quiz	• Lecture • Project
Absolwent ma wiedzę w zakresie metod i technik zapobiegania i zwalczania zagrożeń w środowisku pracy	• KW_04	• an exam - oral, descriptive, test and other	• Lecture

Assignment conditions

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

Recommended reading

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

Further reading

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

Notes

Modified by dr inż. Tomasz Belica (last modification: 13-04-2023 12:15)

Generated automatically from SylabUZ computer system