

Środki bezpieczeństwa i ochrony osobistej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Środki bezpieczeństwa i ochrony osobistej
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-38_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
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
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin

Cel przedmiotu

Zdobycie kompetencji w zakresie: rozpoznawania czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych w środowisku pracy oraz doboru środków ochrony indywidualnej, badania i oceny skuteczności środków ochrony indywidualnej.

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z zakresu fizycznego środowiska pracy, fizjologii pracy, ergonomii, zasad i metod ograniczania zagrożeń w środowisku pracy, ogólna wiedza techniczna, znajomość podstawowych procesów produkcyjnych

Zakres tematyczny

Wykład:-

1. Ochrony osobiste, klasyfikacja przedmiotowa i klasyfikacja według właściwości ochronnych.
2. Klasyfikacja odzieży ochronnej ze względu na zakres ochrony.
3. Właściwości użytkowe, ergonomiczne i biofizyczne środków ochronnych.
4. Środki ochrony kończyn dolnych i górnych.
5. Sprzęt ochrony głowy.
6. Sprzęt ochrony twarzy i oczu.
7. Sprzęt ochrony układu oddechowego.
8. Sprzęt ochrony słuchu.
9. Ochrona przed upadkiem z wysokości.
10. Środki izolujące cały organizm.
11. Sprzęt ochronny przy pracach w ciśnieniu obniżonym.
12. Sprzęt ochronny przy pracach pod powierzchnią wody.
13. Zasady doboru środków ochrony indywidualnej.
14. Badania nad rozwojem środków ochrony indywidualnej, badania wytrzymałości i skuteczności ochronnych.
15. Wymagania stawiane środkom bezpieczeństwa oraz ochrony indywidualnej i zbiorowej.
16. Warunki dopuszczenia do obrotu handlowego na rynku europejskim.

Ćwiczenia:-

1. Środki ochrony kończyn dolnych i górnych.
2. Sprzęt ochrony głowy.
3. Sprzęt ochrony twarzy i oczu.
4. Sprzęt ochrony układu oddechowego.
5. Sprzęt ochrony słuchu.
6. Ochrona przed upadkiem z wysokości.
7. Środki izolujące cały organizm.
8. Sprzęt ochronny przy pracach w ciśnieniu obniżonym.
9. Sprzęt ochronny przy pracach pod powierzchnią wody.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład problemowy

Ćwiczenia: pogadanka, pokaz, demonstracja, dyskusja,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna metody i organizację pracy inspektora bhp w zakładach pracy, wzory i normy postępowania, sposoby działania zakładowych komórek bhp, ich zadania i obowiązki. Ma wiedzę o normach i regulacjach (prawnych, organizacyjnych) ochrony pracy, jej struktury oraz instytucje nadzoru i kontroli bhp i rządzące nimi regulacje prawne oraz zna źródła prawa pracy. Ma podstawową wiedzę o relacjach zachodzących między strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej w wykonywanym zawodzie.	• K_W61	• test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
Ma podstawową wiedzę w zakresie trendów rozwojowych w dziedzinie konstrukcji środków ochrony indywidualnej, odzieży roboczej i systemów bezpieczeństwa	• K_W11	• bieżąca kontrola na zajęciach • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
Umie dokonać doboru optymalnych środków ochrony człowieka w środowisku pracy.	• K_U14	• bieżąca kontrola na zajęciach • odpowiedź ustna • ocena pracy pisemnej	• Ćwiczenia
Potrafi opisać wybrane procesy technologiczne w kontekście emisji czynników szkodliwych	• K_U20	• aktywność w trakcie zajęć	• Ćwiczenia
Ma świadomość skutków zaproponowanych rozwiązań technicznych w zakresie doboru środków ochrony osobistej i ich wpływy na ochronę pracownika	• K_K01	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia: Wykonanie pracy kontrolnej na ustalony temat. 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

- Ochrona przed drganiami i hałasem w środowisku pracy. Pod red. Augustyńska D.
- Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydanie XVII, Wyd. ODDK, Gdańsk 2018
- Wojciechowska-Piskorska Halina. Środki ochrony indywidualnej - instrukcja stosowania, kontroli i konserwacji; wyd ODDK; 2016
- Pietrowski P.; Efektywna ochrona układu oddechowego przed parami i gazami organicznymi; ISBN: 83-7373-121-0; Wyd. CIOP, 2004
- Dobór środków ochrony indywidualnej; red. Pościk A.; Wyd. CIOP, 2000
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005 nr 259 poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Polskie Normy – grupa w bazie ICS 13.340
- PN-EN 388+A1:2019-01; Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi
- PN-EN 420+A1:2012; Rękawice ochronne – Wymagania ogólne i metody badań
- PN-EN ISO 374-1:2017-01; Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami – Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące skuteczności w zakresie ryzyka chemicznego
- PN-EN ISO 20345:2012 Środki ochrony indywidualnej – Obuwie bezpieczne
- PN-EN ISO 20346:2014-08 Środki ochrony indywidualnej – Obuwie ochronne
- PN-EN ISO 20347:2012 Środki ochrony indywidualnej – Obuwie zawodowe
- PN-EN 13832-1:2018-11 Obuwie chroniące przed substancjami chemicznymi – Część 1: Terminologia i metody badań

Literatura uzupełniająca

1. Czasopisma branżowe: Atest, Bezpieczeństwo Pracy, Przyjaciół przy pracy i inne.
2. Liwkowicz J. Rękawice biologiczne. Bezpieczeństwo Pracy nr 5
3. Kotarbinska E., Trynkowska D., Ochronniki słuchu. Bezpieczeństwo Pracy nr 9.
4. Comte T., Koradecka D. Założenia fizjologiczne do konstrukcji sprzętu ochrony dróg oddechowych. Prace CIOP z.102, s.257. Warszawa 1999
5. Dolecki M., Obciążenia dynamiczne działające na człowieka podczas powstrzymywania spadania z wysokości. Prace CIOP z.145, Warszawa 1990
6. Koch M., Gazoszczelna odzież ochronna. Materiały, konstrukcja i własności. W: Materiały z konferencji „Indywidualne środki ochrony przed skażeniami, WICHiR 1439/92, seria E-1, Warszawa 1992

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Grzegorz Dudarski (ostatnia modyfikacja: 28-04-2020 21:32)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ