

Ergonomia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ergonomia
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-30_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
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	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Cel główny, to zapoznanie studentów z problematyką wykorzystania zasad zarządzania bezpieczeństwem pracy. Poznanie zmian, jakie zachodzą w organizmie człowieka podczas wykonywania pracy. Umiejętność dokonywania pomiarów i oceny wyników pomiarów antropometrycznych. Umiejętność dostosowywania warunków pracy do możliwości i ograniczeń organizmu człowieka.

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z zakresu ergonomii, bhp, zarządzania. Podstawy anatomii i fizjologii człowieka - poziom szkoły średniej.

Zakres tematyczny

Ergonomia. Antropometria. Osie i płaszczyzny. Pomiary ciała ludzkiego i stanowisk pracy. Populacje specjalne. Budowa stawów. Nazewnictwo ruchów. Biomechanika kręgosłupa. Techniki podnoszenia przedmiotów. Pozycje i postawy ciała, kąty posturalne. Fizjologia pracy, wydolność fizyczna. Siła, moc i sprawność mięśni. Pułap tlenowy i dług tlenowy.

Wprowadzenie do wymagań systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg Polskiej Normy PN-N-18001:2004 - Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Założenia ogólne i cele zarządzania BHP. Planowanie działań dotyczących bhp. Wdrażanie i funkcjonowanie systemu zarządzania. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy.

Metody kształcenia

Wykład: wykład informacyjny, wykład problemowy, dyskusja dydaktyczna, pogadanka.

Laboratorium: ćwiczenia przedmiotowe, metoda badawcza, metoda inscenizacji, metoda laboratoryjna, pogadanka, burza mózgów.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Wykorzystuje zdobytą wiedzę z zarządzania BHP do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w pracy zawodowej - potrafi umiejętnie i krytycznie spojrzeć na problemy bezpieczeństwa i higieny pracy.	<ul style="list-style-type: none">• K_W03• K_U20• K_U25	<ul style="list-style-type: none">• kolokwium• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">• Wykład• Laboratorium
Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych stosowane w ergonomii i bhp.	<ul style="list-style-type: none">• K_W13• K_U01• K_K08	<ul style="list-style-type: none">• kolokwium• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">• Wykład• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Zna wymagania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg polskiej normy PN-N-18001:2004 – System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania, w szczególności stanowiska pracy, metody pracy, realizowane zadania, procesy wytwarzania pod kątem ergonomii i bhp.	<ul style="list-style-type: none"> • K_W15 • K_W71 • K_U03 • K_U12 • K_K07 	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład • Laboratorium
Zna normy i regulach (prawne, organizacyjne) oraz organizację struktury systemu zarządzania BHP.	<ul style="list-style-type: none"> • K_W72 • K_U14 • K_U52 	<ul style="list-style-type: none"> • kolokwium • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład: kolokwium zaliczeniowe.

Laboratorium: zaliczenie odbywa się na podstawie ocenionych sprawozdań i kolokwiów wstępnych.

Literatura podstawowa

1. Koradecka D. (red.), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, CIOP, Warszawa 2001.
2. Górka E.: Ergonomia - projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2002.
3. Kowal E.: Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2002.
4. Rączkowski B., BHP w praktyce. Poradnik. Wyd. OD i D Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2005.

Literatura uzupełniająca

1. Lewandowski J.: Ergonomia, MARCUS, Łódź, 1995.
2. Olszewski J.: Podstawy ergonomii i fizjologii pracy, Akademia Ekonomiczna, Poznań, 1993.
3. Mikulski R., Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. CIOP, Warszawa 1999.
4. Polska Norma PN-N-18001:2004 - Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Patryk Krupa (ostatnia modyfikacja: 29-04-2019 21:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ