semestr 6

Bezpieczeństwo i ergonomia pracy

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	pierwszego stopnia
program	SP-IB: studia stacjonarne pierwszego stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	stacjonarne
ECTS	4
koordynator	bryg. mgr inż. Przemysław Kowalczyk

forma zajęć: laboratorium

godzin	30
wymagania wstępne	Zaliczenie egzaminu z wykładów i ćwiczeń z przedmiotu.
cele	Zapoznanie z poszczególnymi środkami ochrony indywidualnej – podziałem, metodami doboru, oraz stawianymi im wymaganiami. Dokonanie przeglądu kierunków rozwoju poszczególnych środków ochrony indywidualnej. Zdobycie wiedzy z podstaw ergonomii w budowie środków ochrony indywidualnej. Zapoznanie z podstawami fizjologii pracy oraz wydolności człowieka. Wyrobienie umiejętności oceny ciężkości pracy oraz obciążenia organizmu człowieka. Zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie oceny sprawności i przydatności środków ochrony indywidualnej.
metody	Laboratorium – przeprowadzanie doświadczeń i ćwiczeń na wybranych stanowiskach laboratoryjnych, dyskusja.
praca własna	Studiowanie literatury, przygotowanie się do wejściówek, wykonanie sprawozdań z ćwiczeń
literatura podst.	1. Bezpieczeństwo i higiena pracy. Red. Nauk. D.Koradecka, Warszawa CIOP-PIB 2008. 2. BHP w praktyce. Bogdan Rączkowski, ODDK, Gdańsk 2024 wyd.20. 3. Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego / redakcja naukowa Jan Górski ; PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2019. 4. Ergonomia jako nauka stosowana. Maria Wykowska, Kraków: AGH. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, 2009. 5. Ustawa Kodeks Pracy. 6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zm.) 7. Polskie Normy z zakresu środków ochrony indywidualnej. 8. Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych z Bezpieczeństwa i ergonomii pracy.
literatura uzupeł.	

treści	godziny
Zajęcia organizacyjne. Zapoznanie z regulaminem i instrukcją bhp w pracowni.	2
Badanie przydatności do użycia sprzętu ochrony układu oddechowego	2
Badanie ergonomii różnych rodzajów środków ochrony indywidualnej	2
Badanie wpływu obciążenia wysiłkiem na parametry fizjologiczne człowieka	2
Wpływ wydolności organizmu na fizjologię pracy	2
Badanie wpływu wysiłku na zmianę funkcji poznawczych człowieka	2
Wpływ ćwiczeń oddechowych na pracę w sprzęcie ochrony układu oddechowego	2
Sprężanie i rozprężanie gazów –bezpieczeństwo użytkowania aparatów powietrznych	2
Określenie profilu senności i zmęczenia na wybranych przykładach	2
Pomiar wydatku energetycznego przy użyciu miernika MWE1	2
Przygotowanie check-listy subiektywnej oceny warunków pracy	2
Badanie obciążenia statycznego układu mięśniowo-szkieletowego na wybranych przykładach przy wykorzystaniu metody OWAS	2
Test w komorze dymowej	2
Zajęcia poprawkowe, zaliczenie	4

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6K01	6K01-BezErgPra1	Jest gotów do przeprowadzania prostych doświadczeń oraz ich analizy i formułowania wniosków w zakresie działania środków ochrony indywidualnej oraz fizjologii wysiłku.	Sprawdzian,Sprawozdania

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6K01	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników prac własnych, formułowania wniosków i opinii na temat zagadnień z zakresu kierunku studiów, w tym ich wpływu na środowisko społeczne

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego