Akademia Pożarnicza w Warszawie
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności
Karta przedmiotu 2025 - 2028

semestr 5

Ergonomia w bezpieczeństwie pracy

Ergonomics in occupational safety

profil	praktyczny
kierunek	bezpieczeństwo i higiena pracy
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-BHP: studia niestacjonarne pierwszego stopnia na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	3
koordynator	st. bryg. dr inż. Anna Prędecka

forma zajęć: ćwiczenia projektowe

godzin	9
wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z bezpieczną pracą.
cele	Podstawowym celem kształcenia jest wyposażenie studentów w podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu zagrożeń występujących w środowisku pracy w aspekcie ergonomii pracy. Stworzenie podstaw do właściwej interpretacji literatury przedmiotu i samodzielnej analizy istniejących problemów.
metody	Przygotowanie projektu zaliczeniowego
praca własna	Studiowanie literatury,przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.
literatura podst.	Zużewicz K., Prędecka A. Zrozumieć pracujących w nocy. Elementy chronofizjologii. Wydawnictwo SGSP, Warszawa 2021 r. Inżynieria ergonomiczna. [Cz. 1 i 2]. Teoria / red. Edwin Tytyk. - Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011. Ergonomia pracy kierowcy pojazdu ciężkiego / Paweł Bartuzi. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Fizjologiczne kryteria zdolności do pracy fizycznej osób starszych : wydatek energetyczny / Joanna Bugajska. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2010.
literatura uzupeł.	Ocena obciążenia psychofizycznego nauczycieli i pracowników administracji szkoły / Andrzej Najmiec, Tomasz Tokarski. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Oddziaływanie środowiska termicznego na organizm człowieka / Anna Bogdan, Anna Marszałek, Joanna Bugajska, Magdalena Zwolińska. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Ograniczanie dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego osób niepełnosprawnych na stanowiskach montażystów i operatorów / Tomasz Tokarski. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Praktyczne aspekty projektowania ergonomicznego w budowie maszyn / - Endler Aleksandra Kawecka, Beata Mrugalska. - Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011. Praca w zimnym środowisku a wiek pracownika / Anna Marszałek. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2010.

treści	godziny
Dopuszczalne i optymalne obciążenia pracą zawodową	1
Analiza biometryczna pracy powtarzalnej.	1
Metody oceny wydatku energetycznego.	1
Analiza obciążenia statycznego metodą OWAS.	1
Dobowy profil zmęczenia i senności.	1
Dobór metod pracy.	1
Praca zmianowa	2
Zaliczenia	1

forma zajęć: wykład

godzin	9
wymagania wstępne	Znajomość podstawowych zagadnień związanych z bezpieczną pracą.
cele	Podstawowym celem kształcenia jest wyposażenie studentów w podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu zagrożeń występujących w środowisku pracy w aspekcie ergonomii pracy. Stworzenie podstaw do właściwej interpretacji literatury przedmiotu i samodzielnej analizy istniejących problemów
metody	Wykład – prezentacja multimedialna.
praca własna	Studiowanie literatury,przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.
literatura podst.	Zużewicz K., Prędecka A. Zrozumieć pracujących w nocy. Elementy chronofizjologii. Wydawnictwo SGSP, Warszawa 2021 r. Inżynieria ergonomiczna. [Cz. 1 i 2]. Teoria / red. Edwin Tytyk. - Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011. Ergonomia pracy kierowcy pojazdu ciężkiego / Paweł Bartuzi. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Fizjologiczne kryteria zdolności do pracy fizycznej osób starszych : wydatek energetyczny / Joanna Bugajska. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2010.
literatura uzupeł.	Ocena obciążenia psychofizycznego nauczycieli i pracowników administracji szkoły / Andrzej Najmiec, Tomasz Tokarski. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Oddziaływanie środowiska termicznego na organizm człowieka / Anna Bogdan, Anna Marszałek, Joanna Bugajska, Magdalena Zwolińska. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Ograniczanie dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego osób niepełnosprawnych na stanowiskach montażystów i operatorów / Tomasz Tokarski. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2012. Praktyczne aspekty projektowania ergonomicznego w budowie maszyn / - Endler Aleksandra Kawecka, Beata Mrugalska. - Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011. Praca w zimnym środowisku a wiek pracownika / Anna Marszałek. - Warszawa : Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, 2010.

treści	godziny
Ergonomiczne aspekty funkcjonowania układu człowiek - maszyna.	2
Modele przebiegu i przyczyn wypadku.	1
Skutki zdrowotne nadmiernych obciążeń.	1
Ciężkość pracy, obciążenie pracą, uciążliwość pracy.	1
Biomechaniczne modele układu mięśniowo-szkieletowego.	1
Metodyka badań i stosowania miar antropometrycznych.	1
Krajowe i międzynarodowe normy i bazy danych w zakresie antropometrii i biomechaniki	1
Zaliczenie	1