

Ergonomics - course description

General information	
Course name	Ergonomics
Course ID	06.9-WM-BHP-P-25_14W_pNadGen2X3CJ
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Occupational Health and Safety / Occupational Safety Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2016/2017

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

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
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

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.

Prerequisites

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

Scope

Ergonomia. Antropometria. Osie i płaszczyzny. Pomiar 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.

Teaching methods

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

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

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych stosowane w ergonomii i bhp.	K_W31	- a pass - oral, descriptive, test and other - an evaluation test	- Lecture - Laboratory
Zna normy i regulach (prawne, organizacyjne) oraz organizację struktury systemu zarządzania BHP.	K_W32	- a pass - oral, descriptive, test and other - an evaluation test	- Lecture - Laboratory
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.	K_W18	- a pass - oral, descriptive, test and other - an evaluation test	- Lecture - Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Wykorzystuje zdobytą wiedzę z zarządzania BHP do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej - potrafi umiejętnie i krytycznie spojrzeć na problemy bezpieczeństwa i higieny pracy.	• K_U27	• a pass - oral, descriptive, test and other • an evaluation test	• Lecture • Laboratory

Assignment conditions

Wykład: kolokwium zaliczeniowe.

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

Recommended reading

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.

Further reading

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.

Notes

Modified by dr inż. Patryk Krupa (last modification: 13-09-2016 21:25)

Generated automatically from SyllabUZ computer system