

Ergonomia w inżynierii lotniczej - course description

General information	
Course name	Ergonomia w inżynierii lotniczej
Course ID	06.1-WM-ILOT-P-ErgInżLot-22
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Inżynieria lotnicza
Education profile	practical
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2023/2024

Course information	
Semester	5
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr Grzegorz Dudarski

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	-	-	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie z podstawowymi pojęciami ergonomii, poznanie podstawowych cech materialnego środowiska pracy, poznanie zasady ergonomicznego kształtowania środowiska pracy, umiejętność dostosowywania warunków pracy do możliwości i ograniczeń organizmu człowieka, przekonanie studenta o konieczności przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy.

Prerequisites

Ogólna wiedza na temat fizjologii człowieka - poziom szkoły średniej

Scope

Lp.	Treści programowe - WYKŁAD
W1	Wstęp do ergonomii: historia, podstawowe pojęcia i definicje. Część organizacyjna: omówienie programu przedmiotu, efektów kształcenia oraz warunków zaliczenia.
W2	Ergonomiczne aspekty funkcjonowania układu człowiek-obiekt techniczny. Diagnostyka ergonomiczna.
W3	Projektowanie systemu pracy, ergonomiczne zasady projektowania stanowisk pracy. Ergonomia korekcyjna i koncepcyjna.
W4	Materialne czynniki środowiska pracy człowieka.
W5	Nazewnictwo ruchów, techniki podnoszenia przedmiotów, pozycje i postawy ciała, kąty posturalne.
W6	Fizjologia pracy, wydolność fizyczna, analiza fizycznych obciążeń pracą i gospodarka cieplna organizmu, siła, moc i sprawność mięśni, pułap tlenowy i dług tlenowy. Negatywne skutki uciążliwości pracy.
W7	Ergonomiczne kształtowanie warunków pracy i stanowiska roboczego - pomiary stanowisk pracy, projektowanie stanowisk pracy, czynniki ergonomiczne w organizacji pracy, niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe czynniki w środowisku pracy.
W8	Procedura ergonomicznej oceny stanowisk pracy. Badanie czasu pracy, chronometraż czasu pracy.
W9	Metody oceny ryzyka wynikającego z nieergonomicznych warunków pracy. Metody oceny obciążenia pracownika dynamiczną pracą fizyczną.
W10	Metody oceny obciążenia pracownika pracą statyczną.
W11	Metody oceny obciążenia pracownika podczas transportu ręcznego i dźwigania ciężarów.
W12	Metody oceny obciążenia pracą monotonną i monotypową
W13	Obciążenie kończyn górnych w powtarzalnych pracach monterskich
W14	Obciążenia psychospołeczne w warunkach pracy
W15	Podsumowanie treści przedmiotu.

Teaching methods

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

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Zna i rozumie podstawowe zasady projektowania ergonomicznego stanowisk pracy i kształtowania warunków pracy w odniesieniu do bezpieczeństwa, wydajności i jakości wykonywanej pracy	• KIL_W06 • KIL_W07	• a discussion • a final test • activity during the classes	• Lecture
Jest przygotowany do ergonomicznej organizacji stanowisk pracy i ma świadomość jej wpływu na bezpieczeństwo, wydajność i jakość pracy	• KIL_K06	• a discussion	• Lecture

Assignment conditions

Aktywność i dyskusja w trakcie zajęć - minimum 1 aktywność w semestrze

Test końcowy - progi procentowe: 0%-50% - 2.0, 51%-60% - 3.0, 61%-70% - 3.5, 71%-80% - 4.0, 81%-90% - 4.5, 91%-100% - 5.0

Recommended reading

1. Gedliczka A., Atlas miar człowieka, Wydawnictwo CIOP, 2001.
2. Górka E.: Ergonomia - projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2002.
3. Kamińska J., Tokarski T., Ergonomia pracy z komputerem – od tabletu do stanowisk z wieloma monitorami, CIOP 2019.
4. Koradecka D. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, CIOP, Warszawa 2001.
5. Kowal E., Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii, PWN, Warszawa, 2002.
6. Rączkowski B., BHP w praktyce. Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2018.

Further reading

1. Normy, Ustawy i Rozporządzenia związane z bezpieczeństwem człowieka w środowisku pracy.
2. PN-N-18001:2004 - Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy.
3. Strona internetowa Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, www.ciop.pl.
4. Strona internetowa Państwowej Inspekcji Pracy, www.pip.gov.pl

Notes

Modified by dr Grzegorz Dudarski (last modification: 07-12-2022 21:10)

Generated automatically from SylabUZ computer system