



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Systemy zarządzania przez ergonomię

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Ergonomia i Bezpieczeństwo Pracy

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Ćwiczenia

15

Laboratoria

0

Projekty/seminaria

15

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Marcin Butlewski

Zakład Zastosowań Ergonomii

Telefon: 605 883 000

Pokój: 361 WAWIZ

marcin.butlewski@put.poznan.p

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

mgr inż. Wiktoria Czernecka



Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę z zakresu problematyki ergonomii i zarządzania

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie zasad budowania strategii i procesów przedsiębiorstwa w oparciu o metody i podejście ergonomiczne.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

zna zagadnienia z zakresu ergonomii, makroergonomii i bezpieczeństwa pracy oraz metodologii projektowania z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i potrafi je przełożyć na podejście procesowe

zna zagadnienia powiązane z obszarem ergonomii i bezpieczeństwa pracy, a w tym zagadnienia związane z zarządzaniem

zna zagadnienia z zakresu analizy ryzyka, zagrożeń i ich skutków w środowisku pracy i zna ich przełożenie na procesy zarządzania w przedsiębiorstwie

zna zagadnienia z zakresu projektowania w odniesieniu do produktów i procesów zarządczych

zna zagadnienia z zakresu kierowania i zarządzania

zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich w obszarze ergonomii

Umiejętności

potrafi dostrzegać i formułować w zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społecznotechniczne, organizacyjne i ekonomiczne

potrafi wykorzystać metody badawcze, analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich, również z wykorzystaniem metod i narzędzi informacyjno-komunikacyjnych

potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić - w powiązaniu z Inżynierią Bezpieczeństwa istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, obiekty, systemy, procesy i usługi

potrafi zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków problem mieszczącego się w ramach ergonomii i bezpieczeństwa pracy

Kompetencje społeczne

ma świadomość dostrzegania zależności przyczynowo- skutkowych w realizacji postawionych celów i rangowania istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań w ramach zarządzania procesami w przedsiębiorstwie



ma świadomość rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca - bieżąca ocena zleczanych zadań, W ramach projektu ocena poszczególnych etapów.

Ocena podsumowująca spójności zaproponowanego systemu.

Treści programowe

Korzyści z ergonomicznego podejścia do procesu zarządzania. Systemy wspomagające zarządzanie przez ergonomię. Dobrostan i jego kategorie jako metoda zarządzania pracownikami. Zastosowanie ergonomii w procesach: wartościowania pracy, różnicowania uposażenia, wyceny zasadności zmian na stanowiskach pracy, zarządzania wiekiem. Zasady budownia zespołów i programów ergonomicznych w przedsiębiorstwach. Dobór technologii na podstawie wymiany odpowiedzialności w systemie C-M-O. Dobór metod wykorzystywanych w przedsiębiorstwie. Integracja procesów i kluczowych zadań przedsiębiorstwa w ujęciu ergonomicznym.

Metody dydaktyczne

Klasyczna metoda problemowa, Metoda przypadków (case study)

Literatura

Podstawowa

Tytek E., Projektowanie ergonomiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001

Butlewski M., Projektowanie ergonomiczne wobec dynamiki deficytu zasobów ludzkich / Marcin Butlewski (WIZ) / red. Krystyna Bubacz - Poznań, Polska : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2018 - 255 s.

Hendrick, H. W. (1991). Ergonomics in organizational design and management. *Ergonomics*, 34(6), 743-756.

Dul, J., & Neumann, W. P. (2009). Ergonomics contributions to company strategies. *Applied ergonomics*, 40(4), 745-752.

Hendrick, H. W. (2008). Applying ergonomics to systems: Some documented "lessons learned". *Applied ergonomics*, 39(4), 418-426.

Uzupełniająca

Butlewski M., Tytek E., Inżynieria ergonomiczna dla aktywizacji osób starszych, *Praca i Zabezpieczenie Społeczne*, 50 - 59



Butlewski, M., Jasiulewicz-Kaczmarek, M., Misztal, A., Sławińska, M., Design methods of reducing human error in practice, (2015) Safety and Reliability: Methodology and Applications - Proceedings of the European Safety and Reliability Conference, ESREL 2014, pp. 1101-1106.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
łączy nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć ćwiczeń - wykonanie projektu) ¹	30	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności