

Ekonomiczne aspekty ergonomii - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ekonomiczne aspekty ergonomii
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-40_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Maria Agnieszka Paszkowicz

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z powiązaniem między niską jakością ergonomiczną i wypadkami przy pracy, a także konsekwencjami wypadków na poziomie pracownika, zakładu pracy oraz społeczeństwa.

Wymagania wstępne

Kompetencje z zakresu podstaw ekonomii. Umiejętność logicznego myślenia, ustalania związków przyczynowo-skutkowych.

Zakres tematyczny

Jakość ergonomiczna. Koszty niskiej jakości ergonomicznej.

Wybrane modele kosztów jakości. Pomiar kosztów jakości. Zarządzanie kosztami.

Zdrowie pracowników. Mierniki stanu zdrowia populacji.

Ekonomiczne skutki chorób oraz korzyści z prewencji zdrowotnej.

Koszty absencji chorobowej, wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Analiza przyczynowo-skutkowa wypadków przy pracy. Konsekwencje wypadków.

Koszty wypadków przy pracy na poziomie mikro (pracownik i jego gospodarstwo domowe, zakład pracy) i makro (państwo, społeczeństwo).

Możliwości poprawy jakości ergonomicznej środowiska pracy. Ciągłe doskonalenie w zakresie jakości ergonomicznej.

Metody kształcenia

Wykłady: wykład konwencjonalny.

Ćwiczenia: projekt dotyczący wypadku przy pracy (realizowany w dwuosobowych zespołach), realizacja bieżących zadań, case studies.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma wiedzę niezbędną do rozumienia technicznych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, w szczególności w kontekście bezpieczeństwa i higieny pracy.	K_W35	- obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - projekt - sprawdzian z progami punktowymi	- Wykład - Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma wiedzę o normach i regułach (prawnych, środowiskowych, organizacyjnych, technicznych) odnoszących się do okoliczności powstawania zagrożeń wypadkowych oraz chorobowych, ich źródłach, naturze i sposobach działania w odniesieniu do ich zapobiegania, wykrywania i ujawniania w postępowaniu powypadkowym.	• K_W71	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Wykład • Ćwiczenia
Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na bezpieczeństwo i higienę pracy w zakładach pracy, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	• K_K02	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Wykład • Ćwiczenia
Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania przedsiębiorstwa i ocenić istniejące rozwiązania, w szczególności stanowiska pracy, metody pracy, realizowanych zadań, procesów wytwarzania pod kątem ergonomii i bhp.	• K_U23	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Ćwiczenia
Student potrafi opisać, zaproponować proste rozwiązania inżynierskie o charakterze praktycznym w zakresie ograniczania czynników szkodliwych w środowisku pracy.	• K_U25	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Ćwiczenia
Student potrafi nazwać i dobierać metody eliminacji zagrożeń na stanowiskach pracy.	• K_U21	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Ćwiczenia
Student potrafi współdziałać i pracować w małym zespole, przyjmując w nim różne role.	• K_K11	• projekt	• Ćwiczenia
Student wykorzystuje podstawowe pojęcia ekonomiczne w wypowiedziach słownych i pisemnych.	• K_W49	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • projekt	• Wykład • Ćwiczenia
Student zna podstawowe prawa ekonomiczne i potrafi je prawidłowo interpretować.	• K_W53	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • projekt	• Wykład • Ćwiczenia
Student ma podstawową wiedzę na temat struktur i więzi ekonomicznych w zakładach pracy.	• K_W54	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • projekt	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia: aktywność na zajęciach, realizacja bieżących zadań, studium przypadków, projekt realizowany w zespołach (formatowanie dokumentu zgodne z wymogami wydziałowymi dla prac dyplomowych).

Wykłady: egzamin pisemny w formie testu z progami procentowymi (0%-50% - ndst, 51%-60% - dost, 61%-70% - dst plus, 71%-80% - db, 81%-90% - db plus, 91%-100% - bdb).

Ocena łączna z przedmiotu jest średnią arytmetyczną z wykładów i ćwiczeń.

Literatura podstawowa

Biadacz R., Chluska J., Koszty BHP w polityce rachunkowości podmiotu społecznie odpowiedzialnego, Studia Ekonomiczne, 2014, nr 201: Polityka rachunkowości a kształtowanie wyniku finansowego, s. 48-59.

Bryła M., Maniecka-Bryła I., Proces starzenia populacji wyzwaniem dla polityki zdrowotnej, Gerontologia Polska, tom 19, nr 1, 40–46.

Butlewski M., Projektowanie ergonomiczne wobec dynamiki deficytu zasobów ludzkich, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2018.

Koszty społeczne wypadków przy pracy, ZUS, Warszawa 2013.

Kowal E., Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 2002

Kowal E., Gabrylewicz I., Kowal A., Szacowanie kosztów wypadków przy pracy w zakładach górniczych, Konferencja „Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji”, 2014, tom II, s. 537-547.

Krugman P., Wells R., Mikroekonomia, WN PWN, Warszawa 2018.

Lebeau M., Duguay P., The Costs of Occupational Injuries. A Review of the Literature. Studies and Research Projects, Report R-787, IRSST – Communications and Knowledge Transfer Division, Montreal 2013.

Mankiw G.N., Taylor M.P., Mikroekonomia, PWE, Warszawa 2015.

Marciniak S. (red.), Makro- i mikroekonomia. Podstawowe zagadnienia, WN PWN, Warszawa 2019.

Nasiłowski M., System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii, Wyd. Key Text, Warszawa 2016.

Niciejewska M., Przyczyny wypadków przy pracy oraz identyfikacja dolegliwości zdrowotnych związanych z pracą zawodową, w opinii pracowników polskich przedsiębiorstw „małej wielkości”, Quality Production Improvement, 2018, No 2(9), s. 136-147.

Nowacka U., Markowska M., Analiza kosztów związanych z bezpieczeństwem pracy w wybranym przedsiębiorstwie, Zeszyty Naukowe SGSP, 2017, Nr 62 (tom 1)/2, s. 157-184.

Ojrzyńska A., Ocena trwania życia w zdrowiu populacji Polski z wykorzystaniem sumarycznych miar stanu zdrowia, Śląski Przegląd Statystyczny 2013, Nr 11 (17), s. 261-273.

Ojrzyńska A., Wykorzystanie sumarycznych miar braku zdrowia do oceny wpływu wybranych chorób i niesprawności na stan zdrowia ludności Polski, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2017, nr 309, s. 169-178.

Ostryżek A., Marcinkowski J.T., Jakość życia jako pozytywny wskaźnik zdrowia, Hygeia Public Health 2012, 47(4), s. 408-411.

Pawłowicz L. (red.), Ekonomika przedsiębiorstw, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 1997

Piaseczki B. (red.), Ekonomika i zarządzanie małą firmą, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Łódź 1999

Rębisz W., Sielska A., Mikroekonomia współczesna, VizjaPress IT, Warszawa 2015.

Rzepecki J., Społeczne koszty wypadków przy pracy, Nauka i Praktyka 2012, nr 5, s. 20-23.

Sidor-Banaszek E., WYKORZYSTANIE WSKAŹNIKA ALE (*ACTIVE LIFE EXPECTANCY*) W UBEZPIECZENIU OD RYZYKA NIESAMODZIELNOŚCI, PRACE NAUKOWE UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU, Ubezpieczenia wobec wyzwań XXI wieku, 2014, nr 342, s. 267-277.

Smoliński D.R., Solecki L., Mierniki stanu bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach pracy, Med Og Nauk Zdr. 2015;21(2), s. 208–214, DOI: <https://doi.org/10.5604/20834543.1152922>.

Targoutzidis A., The Economics of Health and Safety at Work: A Critical Review, IETI Transitions on Ergonomics and Safety, 2018, Volume 2, Issue 1, s. 5-16, DOI: 10.6722/TES.201808_2(1).0002.

Topor-Mądry R., Choroby przewlekłe. Obciążenie, jakość życia i konsekwencje ekonomiczne, Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, tom IX, nr 1/2011: 25–49, DOI: 10.4467/20842627OZ.11.002.0339

Wolnica S., Szczucka-Lasota B., Wolniak R., Jakość prewencji a koszty wypadków przy pracy, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, 2018, z. 131, s. 583-594.

Wysocki M., Sakowska I., Car J., Miary obciążeń zdrowotno-społecznych – nowe mierniki sytuacji zdrowotnej ludności, Przegląd Epidemiologiczny 2005, 59(1), s. 125-134.

Olszewski J., Podstawy ergonomii i fizjologii pracy, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1997

Rybarczyk W., Rozważania o ergonomii w gospodarce, Wyd. Centrum Zastosowań Ergonomii, Zielona Góra 2000

Rybarczyk W., Suska M., Obniżanie kosztów wytwarzania poprzez samofinansujące się modyfikacje stanowisk pracy, Centrum Zastosowań Ergonomii, Zielona Góra 2004

Sudoł S., Przedsiębiorstwo, Dom Organizatora, Toruń 2002.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Maria Agnieszka Paszkowicz (ostatnia modyfikacja: 01-05-2020 11:48)