

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku polskim: ERGONOMIA W KSZTAŁTOWANIU WARUNKÓW PRACY									Kod przedmiot: KNT/ZIP-IIP/EM BHP/29	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim: ERGONOMIES MODIFY CONDITIONS OF WORK										
Kierunek studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji					Profil: praktyczny				Poziom studiów: II stopnia	
Specjalność/specjalizacja: Europejski menedżer BHP					Forma zaliczenia przedmiotu: zaliczenie na ocenę				Semestr studiów: 3	
Nazwa modułu programu: specjalnościowy					Język w jakim prowadzone są zajęcia: polski, angielski					
Tryb studiów	Forma zajęć:								Ogólna liczba godzin	Liczba punktów ECTS:
	W	Ćw.	Kon..	Lab.	Proj.	Sem.	Zajęcia terenowe	Lektorat		
Tryb stacjonarny	-	-	15	-	-	-	-	-	15	1
Tryb niestacjonarny	-	-	15	-	-	-	-	-	15	
Jednostka realizująca przedmiot, wydział: Kolegium Nauk Technicznych										
Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail): dr inż. Teresa Musiol (tmusiol@wszop.edu.pl)										
CEL PRZEDMIOTU:										
C1.	Nabycie wiedzy oraz umiejętności w zakresie budowy kryteriów projektowych dla wybranych stanowisk pracy.									
C2.	Nabycie umiejętności aplikacji aktów normatywno-prawnych, w tym dyrektyw Unii Europejskiej, do oceny układu człowiek – maszyna, człowiek – środowisko pracy w aspekcie redukcji występujących zagrożeń.									
C3.	Nabycie umiejętności analizy wartości procesu pracy dla wybranych stanowisk, z uwzględnieniem rodzaju technologii jako źródła zagrożeń i czynności docelowych w procesie pracy.									
WYMAGANIA WSTĘPNE:										
1.	Podstawowa wiedza o ergonomii jako interdyscyplinarnej dziedzinie nauki o pracach rządzących procesem pracy człowieka w jego środowisku zawodowym, społecznym i naturalnym.									
2.	Znajomość metod badań stosowanych do oceny jakościowo – ilościowej parametrów środowiska pracy.									
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ:									ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	
EU1	zna i rozumie w pogłębionym zakresie metody projektowania i dokonywania wyboru kryteriów koncepcyjnych lub korekcyjnych w pryzmacie ergonomii dla stanowisk pracy typu produkcyjnego, usługowego oraz złożonego.								ZIP KW_01	
EU2	potrafi określić w oparciu o przepisy prawne, wytyczne, dyrektywy, normy, procedury – proces oceny ergonomicznej (preaudit) maszyn, urządzeń i warunków na stanowiskach pracy.								ZIP KU_01; ZIP KW_07	
EU3	jest gotów do propagowania znaczenia ergonomii oraz jej wpływu na środowisko pracy i człowieka oraz stosowania jej zasad								ZIP KK_01	

TREŚCI PROGRAMOWE:			
L.p.	KONWERSATORIUM	Liczba godzin	
		S	N
K1	Ergonomia jako nauka interdyscyplinarna o charakterze kognitywnym i empirycznym. Mapowanie procesu pracy na przykładzie wybranych stanowisk roboczych. Wpływ rodzaju stanowiska na możliwości realizacji zadań w zależności od kwalifikacji pracownika i złożoności procesu pracy. Przykłady organizacji przestrzeni roboczej w zależności od rodzaju stanowisk pracy.	3	3
K2	Metody i ocena obciążenia statycznego, monotonii i monotypowości pracy. Zastosowanie metody Lehmanna, OWAS, REBA oraz skoringu w ocenie tych obciążeń.	3	3
K3	Aspekt fizjologiczny pracy zmianowej. Analiza krzywej Otto Grafa i wpływ na wydajność poszczególnych procesów pracy, podczas pracy zmianowej. Ryzyko powstawania dolegliwości układu mięśniowo - szkieletowego w funkcji częstości powtarzania czynności roboczych.	3	3
K4	Diagnoza ergonomiczna wybranego stanowiska pracy. Związki między analizą a diagnozą ergonomiczną. Zastosowanie ergonomicznych list kontrolnych w ocenie stanowiska pracy. Ergonomiczna lista kontrolna jako podstawowe narzędzie do przeprowadzenia zarówno analizy jak i diagnozy. Studium przypadku jako metoda podniesienia świadomości ergonomicznej każdego pracownika.	3	3
K5	Dobre praktyki i specyficzne wymagania w zakresie projektowania stanowisk pracy. Innowacyjne podejście do ergonomii w kształtowaniu warunków pracy. Proces racjonalizacji jako metoda poprawy warunków w środowisku pracy i życia. Prezentacja multimedialna sprawozdań z ćwiczeń i samoocena przez studentów wyników zdobytych umiejętności podczas ćwiczeń - ćwiczenia z ekspertem zagranicznym.	3	3
RAZEM:		15	15
FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:			
Prezentacja multimedialna z wybranego tematu. Sprawozdanie pisemne.			
NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE:			
1.	Laptop, rzutniki multimedialny.		
2.	Ćwiczenia z prezentacją multimedialną		
3.	Praca w grupach ćwiczeniowych (workgroups)		
4.	Interaktywna wymiana wyników ćwiczeń		
OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:			
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		<i>tryb stacjonarny</i>	<i>tryb niestacjonarny</i>
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	15	15
2.	samodzielne przygotowanie do zajęć	3	3
3.	przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	3	3
4.	udział w konsultacjach	1	1
5.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	2	2
6.	egzamin / zaliczenie	1	1
SUMA GODZIN		25	25
LICZBA PUNKTÓW ECTS		1	1
LITERATURA PODSTAWOWA:			
1.			
2.	Jabłoński J. (red.): <i>Ergonomia produktu - ergonomiczne zasady projektowania produktów</i> . Wyd. Politechniki Poznańskiej 2006		
3.	Musiół T., Grzesiek J.: <i>Podstawowa problematyka projektowania stanowisk pracy</i> .Wyd. Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu 2008		
4.	Goetsch D. L.: <i>Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers</i> . Pearson 2015		

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:	
1.	Kamińska J., Tokarski T., Roman-Liu D.: <i>Adaptacja stanowisk pracy do możliwości siłowych i sprawnościowych pracowników starszych</i> . CIOP 2007
2.	Dul J., Weedeesteer B.: <i>Ergonomics for Beginners</i> . PressTaylor&Francis Group 2008
3.	Systemy Zarządzania w Inżynierii Produkcji/ Management Systems in Production Engineering PL ISSN 2083-5280 Kwartalnik/Quarterly , Wydawnictwo / Publisher PA NOVA S.A Gliwice
4.	PN-EN ISO 9004:2018-06. Zarządzanie jakością. Jakość organizacji. Wytoczne osiągnięcia trwałego sukcesu, PKN, 2018
PRZYDATNE INFORMACJE	
1.	PLATFORMA MOODLE zawiera : <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu ▪ przedmiotowe efekty uczenia się ▪ zalecaną literaturę ▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu
2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kierunkowe efekty uczenia się ▪ karty przedmiotów ▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich
4.	WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera: <ul style="list-style-type: none"> ▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr ▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej ▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego
5.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
6.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023