

WYDZIAŁ Informatyki i Zarządzania

KARTA PRZEDMIOTU**Nazwa w języku polskim:** Diagnostyka ergonomiczna i projektowanie stanowisk pracy**Nazwa w języku angielskim:** Ergonomic diagnosis and design of work stations**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** Zarządzanie**Specjalność (jeśli dotyczy):** Zarządzanie przedsiębiorstwem**Stopień studiów i forma:** I stopień, niestacjonarna**Rodzaj przedmiotu:** wybieralny**Kod przedmiotu** IEZ3128**Grupa kursów** NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				20	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia				zaliczenie na ocenę	
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)				0,7	

*niepotrzebne skreślić

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Kompetencje w zakresie matematyki potwierdzone pozytywnymi ocenami z przedmiotu Statystyka lub Rachunek prawdopodobieństwa lub pokrewne.

CELE PRZEDMIOTU

C1: nabycie podstawowej wiedzy z ergonomii stanowiska pracy

C2: zdobycie umiejętności posługiwania się narzędziami analizy i wspomagania projektowania stanowiska pracy człowieka

C3: Nabywanie i utrwalanie kompetencji społecznych polegających na umiejętności współpracy w grupie studenckiej. Kształcenie nawyków współpracy z pracodawcami i organizatorami pracy.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy: ma podstawową wiedzę z zakresu ergonomii stanowisk pracy

PEK_W01: Zna pojęcia z zakresu ergonomii stanowiska pracy i potrafi dobrać metody do samodzielnego zdiagnozowania warunków wykonywania pracy pod kątem ergonomii

PEK_W02: Zna podstawowe reguły wpływu czynników środowiska pracy oraz aranżacji stanowiska pracy na obciążenie biomechaniczne i psychiczne oraz efektywność pracowników

PEK_W03: Zna metodykę zastosowania ergonomii korekcyjnej w celu poprawy warunków pracy na badanych stanowiskach.

Z zakresu umiejętności: potrafi oceniać i projektować stanowiska pracy zgodnie z regułami ergonomii.

PEK_U01: Potrafi stosować podstawowe metody badań ergonomicznych

PEK_U02: potrafi określić normatywne uwarunkowania oceny jakości ergonomicznej

PEK_U03: posługuje się podstawowymi narzędziami do oceny jakości użytkowej w paradygmacie normy ISO 9241

PEK_U04: potrafi zdiagnozować i skorygować podstawowe czynniki determinujące poziom jakości ergonomicznej stanowiska pracy.

PEK_U05: potrafi zastosować wybrane metody aby zaprojektować ergonomiczne stanowisko pracy do realizacji opisanych zadań i procesów.

Z zakresu kompetencji społecznych: Nabywanie i utrwalanie kompetencji polegających na umiejętności współpracy w grupie. Kształcenie dobrych nawyków pracy z pracodawcami i organizatorami pracy.

PEK_K01: nabywanie i rozwijanie umiejętności zespołowej współpracy w celu optymalnego rozwiązania powierzonych problemów

PEK_K02: nabywanie i rozwijanie systemowego myślenia o ergonomicznych właściwościach stanowisk pracy człowieka

PEK_K03: rozwijanie zdolności samooceny i samokontroli podczas pracy

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1		

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
P1	Przedstawienie celów i scenariusza. Omówienie poszczególnych metod diagnostycznych. Przykłady zastosowania ergonomii korekcyjnej.	2
P2	Przedstawienie scenariusza wykonywania diagnozy ergonomicznej oraz proponowanej struktury pracy.	2
P3	Konsultowanie z poszczególnymi zespołami projektowymi wyboru obszaru tematycznego	2
P4	Sesja prezentacji wyników oceny wstępnej i indywidualny dobór metod diagnostycznych dla poszczególnych zespołów.	2

P5-P8	Konsultacje w zespołach projektowych.	8
P9-P10	Sesja obrony poszczególnych projektów. Przedstawienie wyników prac poszczególnych zespołów w formie prezentacji oraz raportu pisemnego.	4
	Suma godzin	20

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1		
...		
	Suma godzin	

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład tradycyjny z wykorzystaniem slajdów
N2. Ćwiczenia laboratoryjne – oprogramowanie komputerowe,
N3. Konsultacje
N4. Praca własna – przygotowanie projektu w grupach
N5. Prezentacje wyników pracy grupy projektowej

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
P	PEK_W01 – PEK_W03 PEK_U01 – PEK_U05	Zrealizowany projekt

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

- Literatura podstawowa:
 - Materiały umieszczone na stronie Laboratorium Ergonomii (www.ergonomia.ioz.pwr.wroc.pl)
 - Engel Z., Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001
 - Koradecka D., [red.], Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Centralny Instytut ochrony Pracy, Warszawa, 1999
 - Kozłowski S., Granice przystosowania, WP 1986
 - Krause, M., Ergonomia - Praktyczna wiedza o pracującym człowieku i jego środowiskach, Śląska Organizacja Techniczna, Katowice, 1992
 - Lewandowski J., [red.], Ergonomia – Materiały do ćwiczeń i projektowania, Wydawnictwo „Macus”, Łódź, 1995
 - Pacholski L., [red.], Ergonomia, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 1986
 - Śliwowski L., Mikroklimat wewnątrz i komfort cieplny ludzi w pomieszczeniach, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2000
 - Wykowska M., Ergonomia, Wydawnictwo AGH, Kraków, 1994
 - Ziobro E., Ergonomia, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1989
- Literatura uzupełniająca:
 - Grandjean E., Ergonomia mieszkania, „Arkady”, Warszawa, 1978
 - Kania J., Metody ergonomiczne, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1980

- Norman D., The design of everyday things, Currency and Doubleday, 1990
- Pałka M., Elementy praktycznej fizjologii pracy, Instytut Wydawniczy CRZZ, Warszawa, 1977
- Proctor R.W., van Zandt T., Human factors In simple and complex systems, Allyn and Bacon, 1994
- Rosner J., Ergonomia, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1985
- Traczyk W.Z. I Trzebski A., [red.], Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, PZWL, Warszawa, 1989
- Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001

OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr hab. inż. Jerzy Grobelny, prof.PWr jerzy.grobelny@pwr.wroc.pl, tel. 71 348 5050

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU

Diagnostyka ergonomiczna i projektowanie stanowisk pracy Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Zarządzanie I SPECJALNOŚCI ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**	Cele przedmiotu ***	Treści programowe ***	Numer narzędzia dydaktycznego***
PEK_W01	K1_ZARZ_W22, K1_ZARZ_W06	C1	P1-P10	N1 – N5
PEK_W02	K1_ZARZ_W22; K1_ZARZ_W04	C1	P1-P10	N1 – N5
PEK_W03	K1_ZARZ_W04; K1_ZARZ_W06	C1	P1-P10	N1 – N5
PEK_U01	K1_ZARZ_U13	C2	P1-P10	N1 – N5
PEK_U02	K1_ZARZ_U04; K1_ZARZ_U15	C2	P1-P10	N1 – N5
PEK_U03	K1_ZARZ_U04; K1_ZARZ_U15	C2	P1-P10	N1 – N5
PEK_U04	K1_ZARZ_U13; K1_ZARZ_U15	C2	P1-P10	N1 – N5
PEK_U05	K1_ZARZ_U11	C2	P1-P10	N1 – N5
PEK_K01	K1_ZARZ_K02	C3	P1-P10	N1 – N5
PEK_K02	K1_ZARZ_K02; K1_ZARZ_K04	C3	P1-P10	N1 – N5
PEK_K03	K1_ZARZ_K01	C3	P1-P10	N1 – N5