

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Diagnozowanie sposobu wykonywania pracy		Kod 1011102131011126465
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Ergonomia i Bezpieczeństwo Pracy	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: 30 Projekty/seminaria: 15	Liczba punktów 2	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)	
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne	Podział ECTS (liczba i %) 100 2% 100 2%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Wiesława M. Horst email: wieslawahorst@o2.pl tel. 665 3379 WIZ PP Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60 965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma wiedzę podstawową z zasad i wymagań ergonomii
2	Umiejętności:	Student umie zastosować zasady i wymagania ergonomii do kształtowania warunków pracy oraz umie wykonać chronometraż pracy.
3	Kompetencje społeczne	Student jest zdolny do kojarzenia skutków społecznych i ekonomicznych nieuwzględniania zasad i wymagań ergonomii w kształtowaniu warunków pracy
Cel przedmiotu: nabycie wiedzy i kompetencji społecznych z zakresu metodologii i metodyki pomiaru obciążeń organizmu wynikających ze sposobu wykonywania pracy oraz wykształcenie umiejętności dostosowania wyuczonych narzędzi do rzeczywistej oceny.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Student zna metodologiczne problemy diagnostyki ergonomicznej, techniki, procedury diagnozowania obciążenia pracą, metodologię i metodykę pomiaru obciążeń organizmu wynikających z swp, oraz zasady i techniki dot. pomiarów w bezpieczeństwie i ergonomii, a także programy komputerowe wspomagające ich analizę - [K2A_W25]		
Umiejętności:		

<p>1. Student potrafi pozyskiwać, integrować, interpretować informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie Inżynierii bezpieczeństwa; a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać wyczerpująco opinie - [[K2A_U1]]</p> <p>2. Student potrafi zastosować różne techniki w celu porozumiewania się w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, również w językach obcych - [[K2A_U2]]</p> <p>3. Student umie stworzyć w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu Inżynierii bezpieczeństwa przedstawiające wyniki własnych badań naukowych - [[K2A_U3], [K2A_U3]]</p> <p>4. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu Inżynierii bezpieczeństwa w języku polskim i języku obcym - [[K2A_U4]]</p> <p>5. Student ma umiejętność samokształcenia się i rozumie jej potrzebę oraz potrafi określić kierunki dalszego uczenia się - [[K2A_U5]]</p> <p>6. Student potrafi zastosować techniki informacyjno-komunikacyjne do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej - [[K2A_U7]]</p> <p>7. Student potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społeczno techniczne, organizacyjne i ekonomiczne - [[K2A_U10]]</p> <p>8. Student potrafi stworzyć propozycję wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie studiowanego przedmiotu - [[K2A_U12]]</p> <p>9. Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą i potrafi wymuszać ich stosowanie w praktyce - [[K2A_U13]]</p> <p>10. Student potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla Inżynierii bezpieczeństwa, używając właściwych metod, technik i narzędzi a także rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne Inżynierii Bezpieczeństwa (w tym nietypowe oraz posiadające komponent badawczy) - [[K2A_U18]]</p>
<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokończenia się (studia pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi argumentować potrzebę uczenia się przez całe życie [K2A_K1] - [[K2A_K1]]</p> <p>2. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania [K2A_K3] - [[K2A_K3]]</p> <p>3. Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań - [[K2A_K4]]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia	
<p>Ocena formująca</p> <p>? w zakresie zajęć laboratoryjnych: prezentacja (PP) wyników badań przeprowadzonych z zastosowaniem wskazanych narzędzi do pomiaru możliwości psychofizycznych pracownika (na bieżąco)</p> <p>? w zakresie wykładów: testy pisemne</p> <p>Ocena podsumowująca</p> <p>w zakresie zajęć laboratoryjnych: średnia ocen z uzyskanych wyników w zakresie wykładów: opracowanie założeń do projektu dotyczącego wyposażenia wybranego stanowiska w oparciu o polskie dokumenty prawne (podstawa zaliczenia)</p>	
Treści programowe	
<p>Treści podstawowe</p> <p>-zagrożenia ergonomiczne a sposób wykonywania pracy</p> <p>-metody pomiaru obciążeń biomechanicznych</p> <p>-metody identyfikacji obciążeń narządu ruchu</p> <p>-metody szacowania obciążenia narządu ruchu</p>	
Literatura podstawowa:	
<p>1. Horst Wiesława M., Diagnostowanie sposobu wykonywania pracy. Zagrożenia ergonomiczne. Wyd. PP, Poznań, 2012.</p> <p>2. Horst Wiesława M., Wprowadzenie do diagnostowania sposobu wykonywania pracy. Wybrane zagadnienia z fizjologii, biomechaniki i antropometrii. Wyd. PP, Poznań, 2012.</p>	
Literatura uzupełniająca:	
<p>1. Horst Wiesława M., Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy. Ergonomiczne czynniki ryzyka. Wyd. PP, Poznań, 2004.</p> <p>2. Zawieska W. (red.) Ocena ryzyka zawodowego. Podstawy metodyczne. CIOP PIB, Warszawa, 2007.</p> <p>3. DzU 2009.105.869 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych.</p> <p>4. DzU 2008.237.1656 Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o emeryturach pomostowych.</p>	
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta	
Czynność	Czas (godz.)

1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w laboratoriach	30	
3. Udział w projektach	15	
4. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	5	
5. Przygotowanie projektu	10	
6. Przygotowanie do testów z wykładów	5	
7. Opracowanie materiałów do laboratoriów	8	
8. Omówienie wyników zaliczenia wykładów	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1