

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Diagnozowanie sposobu wykonywania pracy</b>		Kod <b>1011105231011126465</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria Bezpieczeństwa - studia</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Bezpieczeństwo i higiena pracy z</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>8</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>18</b> Projekty/seminaria: <b>8</b>		Liczba punktów <b>4</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
<p>Joanna Sadłowska-Wrzesińska            email: joanna.sadlowska-wrzesinska@put.poznan.pl            tel. 6653364            Wydział Inżynierii Zarządzania            Strzelecka 11, Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student ma wiedzę podstawową z zasad i wymagań ergonomii
2	<b>Umiejętności:</b>	Student umie zastosować zasady i wymagania ergonomii do kształtowania warunków pracy oraz umie wykonać chronometraż pracy.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student jest zdolny do kojarzenia skutków społecznych i ekonomicznych nieuwzględniania zasad i wymagań ergonomii w kształtowaniu warunków pracy
<b>Cel przedmiotu:</b>		
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.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
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]		
<b>Umiejętności:</b>		

<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><b>Kompetencje społeczne:</b></p> <p>1. Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania 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>

<p><b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b></p>
<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>
<p><b>Treści programowe</b></p>
<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>
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <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>
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <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. Lewicki L., Sadłowska-Wrzesińska, Istotne aspekty BHP, Wyd. Wyższej Szkoły Logistyki, Poznań, 2014.</p> <p>4. DzU 2008.237.1656 Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o emeryturach pomostowych.</p> <p>5. DzU 2009.105.869 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych.</p>
<p><b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b></p>

<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Udział w wykładach		10
2. Udział w laboratoriach		24
3. Udział w projektach		8
4. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		36
5. Przygotowanie projektu		40
6. Przygotowanie do testów z wykładów		8
7. Opracowanie materiałów do laboratoriów		14
8. Omówienie wyników zaliczenia wykładów		2
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	150	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	90	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	2