

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Ergonomia w projektowniu</b>		Kod <b>1011102231011126477</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną</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>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: <b>30</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>15</b>		Liczba punktów <b>3</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>dr hab. inż. Aleksandra Jasiak, prof. PP            email: <a href="mailto:aleksandra.jasiak@put.poznan.pl">aleksandra.jasiak@put.poznan.pl</a>            tel. (61) 665-33-74            Wydział Inżynierii Zarządzania            ul. Strzelecka 11, 60-695 Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowe wiadomości z ergonomii oraz podstaw zarządzania.
2	<b>Umiejętności:</b>	Zdolność do pracy w grupie
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Świadomość znaczenia ergonomii w życiu człowieka.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z zagadnieniem ergonomii w projektowaniu.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Student zna metodologiczne i praktyczne wyznaczniki nietradycyjnej metody w projektowaniu technicznym, problem nietradycyjnych informacji projektowych, kryterium czynnika ludzkiego a kryterium ergonomiczne, treść pracy, kryteria pozatechniczne w procesie projektowania systemów wytwarzania, cykle życia systemów a projektowanie bieżące, system informacji ergonomicznych. - [K2A_W34]		
<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_U01]</p> <p>2. Student potrafi zastosować różne techniki w celu porozumiewania się w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, również w językach obcych. - [K2A_U02]</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_U03]</p> <p>4. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu Inżynierii bezpieczeństwa w języku polskim i języku obcym. - [K2A_U04]</p> <p>5. Student ma umiejętność samokształcenia się i rozumie jej potrzebę oraz potrafi określić kierunki dalszego uczenia się. - [K2A_U05]</p> <p>6. Student potrafi zastosować techniki informacyjno-komunikacyjne do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej. - [K2A_U07]</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 dla Inżynierii Bezpieczeństwa (w tym nietypowe oraz posiadające komponent badawczy). - [K2A_U18]</p>
<b>Kompetencje społeczne:</b>
<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_K01]</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_K03]</p> <p>3. Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań. - [K2A_K04]</p>

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>
<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie ćwiczeń: na podstawie kolokwium pisemnych,</p> <p>b) w zakresie zajęć projektowych: na podstawie opracowania poszczególnych części zadania projektowego,</p> <p>c) w zakresie wykładów: na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące bieżącego materiału.</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie ćwiczeń: średnia punktów uzyskanych z kolokwium,</p> <p>b) w zakresie zajęć projektowych: na podstawie opracowania projektowego,</p> <p>c) w zakresie wykładów: na podstawie zaliczenia pisemnego materiału zaprezentowanego na wykładzie</p>
<b>Treści programowe</b>
<p>Metodologiczne i praktyczne wyznaczniki nietradycyjnej metody w projektowaniu technicznym. Problem nietradycyjnych informacji projektowych. Kryterium czynnika ludzkiego a kryterium ergonomiczne. Treść pracy. Kryteria pozatechniczne w procesie projektowania systemów wytwarzania. Cykle życia systemów a projektowanie bieżące. System informacji ergonomicznych dla potrzeb projektowania systemów wytwarzania. Rola ergonomii w podnoszeniu efektywności działań marketingowych firm. Kierunki rozwoju makroergonomii oraz możliwości zastosowania w działalności przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Zarządzanie firmą przez pryzmat czynnika ludzkiego, ze szczególnym uwzględnieniem ergonomii procesów informacyjno - decyzyjnych i ergonomii kontaktów międzyludzkich.</p>
<b>Literatura podstawowa:</b>
<b>Literatura uzupełniająca:</b>

<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Udział w wykładzie	15	
2. Udział w ćwiczeniach	30	
3. Udział w zajęciach projektowych	15	
4. Przygotowanie opracowania projektowego	10	
5. Przygotowanie do zaliczenia pisemnego ćwiczeń	7	
6. Przygotowanie do zaliczenia wykładów	7	
7. Konsultacje	6	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	90	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	45	1