

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Ochrona własności intelekt., bezpieczeństwo i ergonomia pracy</b>		Kod <b>1010704281010701636</b>
Kierunek studiów <b>Technologia chemiczna</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>4 / 8</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stoień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>10</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>1</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 <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>1 100%</b> <b>1 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Małgorzata Wejman email: malgorzata.wejman@put.poznan.pl tel. 61 665 3406 Wydział Technologii Chemicznej ul. Berdychowo 4 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowa wiedza z zakresu szkoły średniej.
2	<b>Umiejętności:</b>	Analizowanie problemów interdyscyplinarnych.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Samodzielność myślenia i praca w grupie.
<b>Cel przedmiotu:</b> Zapoznanie studentów z podstawowymi problemami bhp i ergonomii we współczesnych zakładach przemysłowych oraz w życiu pozazawodowym. Przekazanie praktycznych umiejętności rozwiązywania problemów związanych z kształtowaniem warunków pracy, m.in. oceny i ograniczania nadmiernego ryzyka zawodowego, diagnozowania ergonomicznego oraz projektowania rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo i ergonomiczną jakość warunków pracy. Ukazanie powiązań systemowych pomiędzy techniką, dobrostanem człowieka, ekologią, ekonomią i socjologią. Humanizacja techniki jako przyczyna tworzenia nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych i organizatorskich. Zapoznanie studentów z aktualnymi i podstawowymi regulacjami prawnymi z zakresu prawa autorskiego, prawa własności przemysłowej i procedurami wynalazczymi, a także z technikami heurystycznymi wspomagającymi innowacyjność.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. - [K_W16]		
2. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, prowadzenia działalności gospodarczej oraz ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, a także transferu technologii, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej. - [K_W17]		
3. Posiada niezbędną wiedzę o zagrożeniach związanych z realizacją procesów chemicznych i zna zasady szacowania ryzyka, zna konwencje międzynarodowe i dyrektywy UE w zakresie bezpieczeństwa procesowego, oraz zna zasady organizacji rynku produktów chemicznych (REACH). - [K_W18]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań potrafi dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne. - [K_U09]		
2. Ma przygotowanie i kompetencje niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. - [K_U10]		
3. Stosuje regulacje prawne oraz przestrzega zasad BHP, związanych z wykonywaną pracą. - [K_U28]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		

1. Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K\_K02]

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Kolokwium zaliczeniowe.		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Geneza problematyki bhp i ergonomii. Cele i zadania działalności bhp i inżynierii ergonomicznej. Podstawy prawne działalności w obszarze bhp. System człowiek - obiekt techniczny jako ilustracja stanowiska pracy. Identyfikacja zagrożeń na stanowiskach pracy związanych z przemysłem chemicznym. Metody oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy. Techniczne i organizatorskie sposoby ograniczania nadmiernego ryzyka zawodowego. Ocena fizjologicznego obciążenia pracą. Ocena psychicznego obciążenia pracą. Dane antropometryczne w projektowaniu maszyn i przestrzeni pracy. Pomiar aparaturowe i ocena materialnych parametrów środowiska pracy. Przykłady technicznych i organizatorskich rozwiązań poprawiających stan bezpieczeństwa oraz ergonomicznej jakości maszyn i warunków pracy. Konieczność poszukiwania nowych rozwiązań jako źródło twórczości inżynierskiej.</p> <p>Pojęcie własności intelektualnej. Podstawowe uregulowania prawa autorskiego. Pojęcie własności przemysłowej i formy jej prawnej ochrony. Plagiat i piractwo - skutki prawne. Prawo patentowe, prawo ochronne i prawo z rejestracji. Typy dzieł twórczych i form ich ochrony: wynalazek, wzór użytkowy, wzór przemysłowy, znak towarowy, oznaczenia geograficzne, topografia układów scalonych, wniosek racjonalizatorski. Postępowanie przed Urzędem Patentowym RP. Patent europejski. Obrót własnością przemysłową. Heurystyczne metody wspomagania zdolności wynalazczych</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tytyk E., Butlewski M., Ergonomia w technice; Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011</li> <li>2. Koradecka D. (red.), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia (2 tomy); Wydawnictwo Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Warszawa, 1999</li> <li>3. Barta J., Markiewicz R., Prawo autorskie i prawa pokrewne. Wyd. Zakamycze, 2004</li> <li>4. Rączkowski B. BHP w praktyce. Wydanie XII. Wyd. ODDK Gdańsk, 2009</li> <li>5. Szewc A., Jyz G., Prawo własności przemysłowej. Wyd. C.H. Beck, Warszawa, 2004</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowak E., Atlas antropometryczny populacji polskiej; Wydawnictwo Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa, 2000</li> <li>2. Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001</li> <li>3. Wejman M., Higiena pracy; Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2012</li> <li>4. Własność przemysłowa w działalności gospodarczej. Przewodnik dla małych i średnich przedsiębiorstw (red. Marianna Zareba). Wyd. Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2003</li> <li>5. Wzory przemysłowe w działalności małych i średnich przedsiębiorstw (oprac.: Dobosz E., Gędek M., Podgórska A.) ,Wyd. Urząd Patentowy RP, Warszawa, 2005</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Udział w wykładach		10
2. Konsultacje		5
3. Przygotowanie do kolokwium zaliczającego		10
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	25	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0