

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Bezpieczeństwo i higiena pracy		Kod 1010321211011126010
Kierunek studiów Elektrotechnika	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
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		Podział ECTS (liczba i %) 100 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr inż. Małgorzata Sławińska email: malgorzata.slawinska@put.poznan.pl tel. 61 665 34 38 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student definiuje i opisuje podstawowe pojęcia i zasady z zakresu organizacji pracy oraz organizowania i funkcjonowania elementów systemu bezpieczeństwa.
2	Umiejętności:	Student potrafi planować i ocenić funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa. Student potrafi interpretować wyniki obserwacji.
3	Kompetencje społeczne	Student jest świadomy znaczenia zapewnienia bezpieczeństwa. Student ma świadomość potrzeby kształtowania systemów bezpieczeństwa podmiotów.
Cel przedmiotu:		
<p>-Zapoznanie studentów z przepisami, zarządzeniami i regulaminami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami metodyki projektowania zorientowanego na człowieka jako operatora i jako pracownika serwisu maszyn oraz innych urządzeń technicznych.</p>		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
<p>1. Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę na temat budowy i zasady działania transformatorów i maszyn elektrycznych, ma wiedzę na temat eksploatacji układów technicznych - [K_W13] 2. Student zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku Elektrotechnika oraz orientuje się w najnowszych trendach rozwojowych w zakresie studiowanego kierunku Elektrotechnika - [K_W18] 3. Student ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, zna podstawowe zasady ergonomii, BHP oraz zagrożenia występujące w przemyśle elektrycznym - [K_W19]</p>		
Umiejętności:		
<p>1. Student potrafi dokonać analizy działania prostych układów i urządzeń elektrycznych, stosując odpowiednie metody i narzędzia - [K_U11] 2. Student stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy - [K_U21] 3. Student potrafi ocenić przydatność podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, typowym dla dziedziny elektrotechniki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia - [K_U22]</p>		
Kompetencje społeczne:		
<p>1. Student ma świadomość ważności i rozumie różne aspekty i skutki działalności inżyniera elektryka, w tym wpływu na środowisko, oraz związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K_K02]</p>		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca: Zaliczenie na ocenę na podstawie: uczestnictwa w rozwiązywaniu zadań problemowych (podawanych na kolejnych 4 wykładach) i aktywnego uczestnictwa w zajęciach.</p> <p>Ocena podsumowująca: Praca semestralna wykonana do dnia 15 stycznia.</p>		
Treści programowe		
<p>Podstawy systemowego podejścia do bezpieczeństwa: bezpieczeństwo i zarządzanie bezpieczeństwem, kultura bezpieczeństwa jako kontekst systemu bezpieczeństwa. Podstawy teorii projektowania systemów. Modele bezpieczeństwa systemów. Zagrożenia w środowisku pracy i nauki. Mechanizmy powstawania szkód powodowanych przez obiekty techniczne. Szacowanie szans wystąpienia prawdopodobieństwa zdarzeń. Ekonomiczno-społeczne aspekty zapewniania bezpieczeństwa technicznego.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie ergonomiczne; Edwin Tytyk, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Poznań, 2001. 2. Poradnik BHP. Tom I: Praktyka, prawo, narzędzia, Kołodziejczyk E. (red.), Wyd. Forum, sp. z o.o., Warszawa, 2005. 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Makroergonomia; Leszek Pacholski, Aleksandra Jasiak, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011. 2. Podstawy ergonomii i fizjologii pracy; Jerzy Olszewski, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań, 1997. 3. Niezawodność człowieka w interakcji z procesem przemysłowym; Małgorzata Sławińska, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Konsultacje	5	
3. Przygotowanie do zaliczenia	10	
4. Praca semestralna	15	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	45	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	0