

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Projektowanie procesów pracy		Kod 1011105131011126443
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Bezpieczeństwo i higiena pracy z	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 8 Ćwiczenia: 12 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 8		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		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr hab 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:	Zna wybrane metody i narzędzia opisu, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nich zachodzących.
2	Umiejętności:	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, formułować własne opinie na ten temat oraz stawiać proste hipotezy badawcze i je weryfikować.
3	Kompetencje społeczne	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.
Cel przedmiotu:		
Przekazanie studentom wiedzy z zakresu metodyki projektowania procesów pracy w różnych branżach technologicznych, usługowych i koncepcyjno-biurowych oraz z zakresu metod badania pracy i normowania.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna dogłębną charakterystykę zależności występujących w procesie pracy i zna ich znaczenie dla inżynierii bezpieczeństwa - [K1A_W02] 2. Zna zależności pomiędzy daną dyscypliną a pozostałymi dyscyplinami - [K2A_W13] 3. Zna podstawowe zależności obowiązujące przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich - [K1A_W01]		
Umiejętności:		
1. Potrafi zastosować techniki informacyjno-komunikacyjne do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej - [T2A_U01] 2. Potrafi stworzyć propozycję wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie studiowanego przedmiotu - [K2A_U12] 3. Posiada umiejętność rozumienia i analizowania zjawisk społecznych, rozszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznie oceny tych zjawisk w wybranych obszarach, z zastosowaniem metody badawczej - [T2A_U08]		
Kompetencje społeczne:		
1. Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur - [T2_U15] 2. Potrafi zaproponować ulepszenia (usprawnienia) istniejących rozwiązań technicznych charakterystycznych dla Inżynierii bezpieczeństwa - [T2_U16] 3. Potrafi scharakteryzować typowe technologie inżynierskie w zakresie Inżynierii bezpieczeństwa - [T2_U18]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

W02, W05, W06 sprawdzane głównie na podstawie prac pisemnych. Pozostałe efekty sprawdzane na zajęciach praktycznych.		
Treści programowe		
Ogólne cechy procesów projektowania i projektowanych systemów pracy. Fazy procesu produkcyjnego. Krytyczna ocena i analiza przykładowego stanowiska pracy w aspekcie wymagań ergonomicznych. Cele badanie pracy. Metody badania prac. Techniki kartowania. Środowisko pracy i jego diagnozowanie. Ocena poziomu obciążenia w miejscu pracy. Inżynieria ergonomiczna. Techniki twórczego myślenia - zastosowanie tablicy morfologicznej. Projektowanie czasu pracy a rytm biologiczny człowieka. Zasady ekonomiki ruchów roboczych. Zasady projektowania zhumanizowanych form organizacji pracy. Planowanie pracy zespołowej. Metody koordynowania procesów w czasie. Standaryzacja pracy.		
Literatura podstawowa:		
1. Niezawodność człowieka w interakcji z procesem przemysłowym, Sławińska M., WPP, Poznań 2012		
2. Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne, Górka E., Tytyk E., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998		
3. Eksploatacja systemów technicznych, Kaźmierczak J., Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2000		
Literatura uzupełniająca:		
1. Badanie metod i normowanie pracy. Wołk R., Strzelecki J.T., Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1993		
2. Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy, Górka E., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 1998		
3. Organizacja pracy na stanowiskach roboczych, Matczyński F., WNT, Warszawa, 1998		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	8	
2. Udział w ćwiczeniach	12	
3. Udział w zajęciach projektowych	8	
4. Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych	4	
5. Przygotowanie do zajęć projektowych	4	
6. Przygotowanie do pisemnego zaliczenia wykładów	6	
7. Omówienie wyników zaliczenia wykładów	2	
8. Omówienie wyników uzyskanych na ćwiczeniach	2	
9. Prezentacja zrealizowanego projektu semestralnego	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	67	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	47	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	32	1