

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Współczesne systemy produkcyjne		Kod 1011105311011115164
Kierunek studiów Inżynieria zarządzania - studia niestacjonarne II	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Zarządzanie produkcją i usługami	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 10 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
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 %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr inż. Ireneusz Gania email: ireneusz.gania@put.poznan.pl tel. 616653385 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		dr inż. Ireneusz Gania email: ireneusz.gania@put.poznan.pl tel. 616653385 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada wiadomości związane z zarządzaniem produkcją oraz metod projektowania klasycznych jednostek produkcyjnych gniazda potokowego i linii potokowej.
2	Umiejętności:	Student rozumie i potrafi zastosować narzędzia i techniki projektowania tradycyjnych jednostek produkcyjnych pierwszego stopnia złożoności
3	Kompetencje społeczne	Student jest przygotowany do projektowania organizacji współczesnych systemów produkcyjnych
Cel przedmiotu: Zapoznanie studentów ze współczesnymi koncepcjami organizacji systemów produkcyjnych takimi jak: zorganizowany wg koncepcji JiT, szczupły system produkcyjny, zwinny system produkcyjny, elastyczny system produkcyjny, system Toyota.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma wiedzę o współczesnych koncepcjach organizacji systemów produkcyjnych, uwarunkowaniach, mechanizmach zmian i wykorzystaniu w projektowaniu - [K2A_W03,K2A_W05]		
2. Zna metody i narzędzia modelowania procesów decyzyjnych i informacyjnych w projektowaniu struktur - [K2A_W08,K2A_W09]		
3. Posiada pogłębioną wiedzę o procesach zmian struktur systemów produkcyjnych i zarządzania tymi zmianami - [K2A_W14,K2A_W15]		
Umiejętności:		
1. Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania procesów produkcji i systemów produkcyjnych - [K2A_U06]		
2. Potrafi dokonać krytycznej analizy istniejącej organizacji procesów i systemów produkcyjnych oraz proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia - [K2A_U07]		
3. Potrafi zaprojektować strukturę produkcyjną, w tym organizację jednostek produkcyjnych wyższych stopni złożoności - [K2A_U07]		
4. Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej - [K2A_U02, K2A_U03, K2A_U05]		
Kompetencje społeczne:		

<p>1. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K2A_K01]</p> <p>2. Jest przygotowany do świadomego i odpowiedzialnego kształtowania systemów produkcyjnych - [K2A_K02]</p> <p>3. Ma świadomość interdyscyplinarności wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania złożonych problemów organizacji systemów produkcyjnych i konieczności tworzenia zespołów interdyscyplinarnych - [K2A_K03]</p> <p>4. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się - [K2A_K06]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie projektów: na podstawie bieżącego postępu realizacji zadania projektowego, b) w zakresie wykładów: na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednich wykładach.</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie projektów na podstawie prezentacji realizacji zadania projektowego i odpowiedzi na pytania dotyczące realizacji zadania projektowego i rozwiązań stosowanych w zadaniu projektowym, b) w zakresie wykładów: egzamin pisemny z zakresu treści wykładowych</p>		
Treści programowe		
<p>Typowe metody i techniki projektowania systemów produkcyjnych stosowane w klasycznych systemach produkcyjnych. Klasyfikacja jednostek produkcyjnych według modelu amerykańsko - europejskiego. Metody projektowania systemów produkcyjnych wg koncepcji: JiT (justin time), systemów szczupłej produkcji oraz systemów zwinnej produkcji. TPS System Produkcyjny Toyota. Istota elastycznego systemu produkcyjnego. Projektowanie i wdrażanie elastycznych systemów produkcyjnych. Na zajęciach projektowych studenci projektują, wg wskazówek prowadzącego, wybrany system produkcyjny</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. Lis St., Santarek K., Strzelczak S Organizacja elastycznych systemów produkcyjnych WNT Warszawa 1994</p> <p>2. Zawadzka L. Podstawy projektowania elastycznych systemów sterowania produkcją. Problemy techniczno-ekonomiczne WPG Gdańsk 2000</p> <p>3. Sawik T., Łebkowski P. Elastyczne systemy produkcyjne WAG-H Kraków 1992</p> <p>4. Świć A. Elastyczne systemy produkcyjne. Technologiczno-organizacyjne aspekty projektowania i eksploatacji, WPL Lublin 1998</p> <p>5. Tempelmeier H., Kuhn H. Flexible Fertigungssysteme Springer Verlag 1993</p>		
<p>Literatura uzupełniająca:</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach.	10	
2. Konsultacje	15	
3. Praca własna	50	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	25	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	50	1