

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Tradycyjne i współczesne systemy produkcyjne		Kod 1011102411011117644
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Logistyka przedsiębiorstwa	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 30		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100% 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. Inż. Marek Fertsch, prof.nadzw. email: marek.fertsch@put.poznan.pl tel. 616653416 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada wiedzę z przedmiotu zarządzanie produkcją
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętności z przedmiotu zarządzanie produkcją
3	Kompetencje społeczne	Student posiada kompetencje społeczne z przedmiotu zarządzanie produkcją
Cel przedmiotu: Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z projektowaniem współczesnych systemów produkcyjnych		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. umie scharakteryzować zależności rządzące w projektowaniu współczesnych systemów produkcyjnych oraz ich powiązania z logistyką - [K2A_W02]		
2. zna podstawowe relacje pomiędzy sferą techniczną a ekonomiczną charakterystyczne dla projektowania współczesnych systemów produkcyjnych ich konsekwencje obszarze logistyki - [K2A_W04]		
3. ma pogłębioną wiedzę z zakresu inżynierii produkcji i jej powiązań z kierunkiem logistyka - [K2A_W05]		
4. zna podstawowe pojęcia charakterystyczne dla projektowania współczesnych systemów produkcyjnych na kierunku logistyka - [K2A_W09]		
5. zna systemy informatyczne i ich podstawowe funkcjonalności wykorzystywane w projektowaniu współczesnych systemów produkcyjnych - [K2A_W12]		
6. potrafi objaśnić szczegółowo metody, narzędzia i techniki charakterystyczne dla projektowania współczesnych systemów produkcyjnych na kierunku logistyka - [K2A_W13]		
Umiejętności:		

<p>1. potrafi porozumiewać się za pomocą właściwie dobranych środków w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w zakresie projektowania współczesnych systemów produkcyjnych - [K2A_U02]</p> <p>2. potrafi przygotować i zaprezentować ustnie w języku polskim omówienie problemu mieszczącego się w ramach projektowania współczesnych systemów produkcyjnych - [K2A_U04]</p> <p>3. potrafi w ramach projektowania współczesnych systemów produkcyjnych realizować proces samokształcenia - [K2A_U05]</p> <p>4. potrafi formułować i rozwiązywać zadania poprzez interdyscyplinarną integrację wiedzy z dziedzin i dyscyplin wykorzystywanych do projektowania systemów logistycznych - [K2A_U10]</p> <p>5. potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) projektowania współczesnych systemów produkcyjnych i obszarów powiązanych funkcjonalnie - [K2A_U12]</p> <p>6. potrafi wskazać możliwe usprawnienia w analizowanym systemie logistycznym - [K2A_U16]</p>
<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. 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>2. potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i dokonywać gradacji istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań - [K2A_K04]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca</p> <p>a) projekt- na podstawie dyskusji na temat rozwiązań , które chce zaproponować w ramach projektu b) na wykładzie na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednim wykładzie</p> <p>Ocena podsumowująca</p> <p>w zakresie projektu a) na podstawie publicznej prezentacji rezultatów projektu i dyskusji na ich temat, b) na podstawie jakości merytorycznej przygotowanego projektu</p> <p>w zakresie wykładu - egzamin pisemny</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład rozpoczyna się od przypomnienia typowych metod i technik projektowania systemów produkcyjnych stosowanych w klasycznych systemach produkcyjnych - modelu bilansowego i modelu równoważenia linii montażowej oraz klasyfikacji klasycznych jednostek produkcyjnych według modelu amerykańsko - europejskiego. Następnie omówione zostają metody projektowania systemów produkcyjnych wg koncepcji JiT (0 zapasów), systemów szczupłej produkcji oraz systemów zwinnej produkcji.</p> <p>Na zajęciach projektowych studenci projektują, wg wskazówek prowadzącego, wybrany system produkcyjny.</p> <p>Metody dydaktyczne: wykład konwencjonalny specjalistyczny, projekt zespołowy, praca z literaturą</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1. Fertsch M., Pawlak N., Stachowiak A., Współczesne systemy produkcyjne, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011</p> <p>2. Golińska P., Tradycyjne i nowoczesne systemy produkcyjne, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011</p> <p>3. Brzeziński M., Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.</p> <p>4. Mazurczak J., Projektowanie struktur systemów produkcyjnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2002</p>		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Boszko J. Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i drogi jej optymalizacji, WNT, Warszawa 1973</p> <p>2. Lis. S., Podstawy projektowania systemu rytmicznej produkcji, PWN, Warszawa, 1973</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. wykład	30	
2. projekt	30	
3. konsultacje	25	
4. praca z literaturą	35	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	85	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	2