

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Mapowanie strumienia wartości		Kod 1010221561010250062
Kierunek studiów Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia I	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność Informatyzacja produkcji	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
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 %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Edward Pająk, prof PP email: edward.pajak@put.poznan.pl tel. +48 61 665 2052 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania produkcją, zna obszary stosowania różnych technologii obróbki i montażu, posiada orientację w zakresie kosztów wytwarzania.
2	Umiejętności:	Umie rozpoznawać technologie i określać obszary ich stosowania. Potrafi wykonać kalkulację kosztów jak i wyznaczyć próg rentowności.
3	Kompetencje społeczne	Student potrafi analizować i oceniać oraz wyrażać swoją opinię na określony temat. Jest otwarty na poglądy innych.
Cel przedmiotu: Poznanie założeń koncepcji oszczędnego wytwarzania (lean manufacturing). Nabycie umiejętności opracowania mapy strumienia wartości wraz z umiejętnością analizy tej mapy i stworzenia alternatywnej (udoskonalonej) mapy strumienia wartości.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student nabył wiedzę ogólną z zakresu koncepcji oszczędnego wytwarzania - [K_W17]		
2. Student posiada wiedzę dotyczącą opracowania, interpretacji i usprawniania mapy strumienia wartości - [K_W18]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi opracować mapę strumienia wartości dla konkretnego przypadku ?strumienia biznesowego?, umie przy pomocy tej mapy dokonać interpretacji bieżącej sytuacji strumienia wartości - [K_U11, K_U30]		
2. Student umie opracować skorygowaną mapę strumienia wartości, wskazać sposoby i możliwości usprawnienia przepływu strumienia wartości. Umie wykorzystać narzędzia koncepcji oszczędnego wytwarzania - [K_U30]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student jest kreatywny, pracując w zespole potrafi uzasadnić swoje decyzje i jest świadomy odpowiedzialności z nich wynikających. - [K_K02, K_K04, K_K05, K_K06]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Ocena formułująca: Wykład : na podstawie dyskusji dotyczącej omawianych zagadnień Projekt : na podstawie oceny zadań realizowanych podczas pracy nad projektem Ocena podsumowująca: Wykład Zaliczenie na podstawie kolokwium polegającego na rozwiązaniu zadania problemowego. - 5 pkt. Liczba uzyskanych punktów: <3 ? ndst, 3 ? dst, 3,5 ? dst+, 4 ? db, 4,5 ? db+, 5 ? bdb. Studenci mogą podczas zaliczenia korzystać z dowolnych materiałów (notatek, podręczników, Internetu itp.).</p> <p>Projekt: Zaliczenie na podstawie obrony projektu w obecności grupy studentów</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład: Podstawa koncepcji lean manufacturing. Źródła marnotrawstwa. Narzędzia koncepcji oszczędnego wytwarzania. Mapa strumienia wartości jako podstawowe narzędzie usprawnienia przepływu materiału i informacji w przedsiębiorstwie. Zasady opracowania mapy strumienia wartości (etapy opracowania mapy). Analiza i interpretacja mapy strumienia wartości. Sposoby usprawniania mapy strumienia wartości (przepływ ciągly, zastosowanie supermarketów , koncepcji FIFO, przepływ ssący, kanban i inne). Poziomowanie produkcji. SMED narzędzia szybkiego przezbrajania maszyn i urządzeń. Filozofia kaizen.</p> <p>Projekt: Opracowanie mapy strumienia wartości dla konkretnego przypadku zaobserwowanego w trakcie praktyki. Analiza mapy strumienia wartości. Opracowanie skorygowanej (usprawnionej) mapy strumienia wartości.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pająk E.: Zasady i metody oszczędnego wytwarzania. PWSZ Konin 2013 2. Liker J.K.; Droga Toyoty. MT Biznes. Warszawa 2004 3. Massaki Imai; Gemba, kaizen. Zdroworozsądkowe i niskokosztowe podejście do zarządzania. MT Biznes. Warszawa 2006 4. Massaki Imai; Kaizen ? klucz do konkurencyjnego sukcesu w Japonii. MT Biznes. Warszawa 2007 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2006 r. 2. Czerna J.; Materiały dotyczące lean manufacturing opublikowane na różnych stronach internetowych. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Wykład		15
2. Zajęcia projektowe		15
3. Konsultacje dot. wykładów i projektów		5
4. Przygotowanie do ćwiczeń i wykładów (uzupełnienie wiadomości)		15
5. Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego		45
6. Zaliczenie		1
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1