

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Metody i narzędzia Lean Manufacturing</b>		Kod <b>1011102311011165165</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne II</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Zarządzanie produkcją i usługami</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>15</b>		Liczba punktów <b>3</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
<p>prof. dr hab. inż. Stefan Trzcieliński, prof. nadzw.                      email: stefan.trzcielinski@put.poznan.pl                      tel. +48 61 665 3373                      Wydział Inżynierii Zarządzania                      ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań</p>		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Wiedza z zakresu nauki o organizacji, podstaw zarządzania oraz podstaw organizacji produkcji.
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność identyfikacji typów struktur organizacyjnych oraz obliczenia podstawowych parametrów przy projektowaniu struktury produkcyjnej jednostek pierwszego stopnia złożoności.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Wykazuje gotowość do rozwoju swojej wiedzy i umiejętności. Jest otwarty na pracę w zespole.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Celem przedmiotu jest poznanie narzędzi oraz opanowanie umiejętności doskonalenia organizacji przedsiębiorstwa szczytowego.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Ma wiedzę o metodach i narzędziach równoważenia obciążeń w strukturach produkcyjnych przedsiębiorstwa. - [K2A_W03] 2. Mawiedzę o organizacji przepływu mas materiałowych w strukturach produkcyjnych przedsiębiorstwa - [K2A_W05] 3. Zna metody modelowania procesów informacyjno-decyzyjnych (dynamika systemów zarządzania) - [K2A_W08, K2A_W14, K2A_W15] 4. Zna metody wspomaganie procesów innowacyjnych (TRIZ) - [K2A_W09]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi diagnozować przyczyny marnotrawstwa w systemach wytwórczych - [K2A_U02, K2A_U03] 2. Potrafi wartościować formy struktur produkcyjnych ze względu na występujące w nich wiezi społeczne i współpracy - [K2A_U05] 3. Potrafi dobierać i stosować metody i narzędzia likwidacji bądź redukcji marnotrawstwa w systemach wytwórczych - [K2A_U06, K2A_U07]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Ma świadomość potrzeby pełnienia różnych ról przy projektowaniu i wdrażaniu metod i narzędzi LM. - [K2A_K02] 2. Potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań przy projektach dotyczących metod i narzędzi LM. - [K2A_K03] 3. Ma świadomość interdyscyplinarności wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania złożonych problemów organizacji i konieczności tworzenia zespołów interdyscyplinarnych przy projektach dotyczących metod i narzędzi LM. - [K2A_K06]		

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie zajęć projektowych: na podstawie oceny bieżącego postępu realizacji zadań dotyczących zastosowania narzędzi LM (Kanban, SMED),</p> <p>b) w zakresie wykładów: na podstawie pisemnych bądź ustnych odpowiedzi na pytania dotyczące materiału przerobionego na bieżącym i poprzednich wykładach,</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie zajęć projektowych: średnia ocena za zrealizowane projekty</p> <p>b) w zakresie wykładów: średnia z ocen formujących.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Geneza paradygmatu przedsiębiorstwa szczupłego. Narzędzia Lean production: typologia narzędzi lean production; rozwój wyrobu i wprowadzanie go na rynek; analiza systemu i mapowanie strumienia wartości; jakość ? wybrane narzędzia; produkcja; doskonalenie.</p>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pawłowski E., Pawłowski K., Trzciliński S. (2010). Metody i narzędzia lean manufacturing. Materiały dydaktyczne. Wydawnictwo PP: Poznań</li> <li>2. Trzciliński S. Przedsiębiorstwo zwinne. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.</li> <li>3. Womack J.P., Jones D.T. Odchudzanie firm. Centrum Informatyzacji Menedżera: Warszawa, (2001).</li> <li>4. Bicheno J. The lean toolbox, Buckingham, PICSIE Books, 2000.</li> </ol>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trzciliński S. (Red.). Agile enterprise. Concepts and some results of research.</li> <li>2. Fertsch M., Grzybowska K., Stachowiak A. (Red. 2006). Zarządzanie produkcją i logistyka. Wydawnictwo IIZ PP: Poznań.</li> <li>3. Womack J.P., Jones D.T., Roos D. The machine that changed the world, New York, Rawson Associates, 1990.</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykłady	15	
2. Zajęcia projektowe	15	
3. Przygotowanie projektów - praca własna: 2x15h	30	
4. Konsultacje zadań projektowych: 2x2h	4	
5. Przygotowanie do zaliczenia wykładów: 6x2h	12	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	76	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	49	2