

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Szczupła produkcja i logistyka		Kod 1011102421011117651
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 2
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: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 5
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 nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100% 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Łukasz Hadaś email: lukasz.hadas@put.poznan.pl tel. (61) 665 34 01 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student zna podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem produkcją
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętności dostrzegania, kojarzenia, interpretacji zjawisk zachodzących w sferze zarządzania
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość wpływu marnotrawstwa na efektywność systemu
Cel przedmiotu: Celem zajęć jest zapoznanie się studentów z Lean Management jako koncepcją zarządzania. Studenci powinni opanować podstawowe zasady Lean oraz użycie narzędzi usprawnienia procesów z rodziny Lean Production		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student charakteryzuje rodzaje marnotrawstwa w systemie zarządzania przedsiębiorstwem - [K2A_W03] 2. Student objaśnia cechy systemu produkcyjnego o zrównoważonym i niezrównoważonym potencjale - [K2A_W05] 3. Student charakteryzuje koncepcje Lean oraz jej podstawowe pojęcia - [K2A_W09] 4. Student objaśnia koncepcje mapowania strumienia wartości - [K2A_W10] 5. Student charakteryzuje podstawowe narzędzia Lean Management - [K2A_W13] 6. Student opisuje praktykę dostaw Just-in-Time oraz Just-in-Sequence - [K2A_W18]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi samodzielnie poszerzać umiejętność zastosowania narzędzi Lean - [K2A_U05] 2. Student potrafi projektować proces analizy do oceny proponowanych rozwiązań bazujących na narzędziach Lean Management - [K2A_U09] 3. Student potrafi wskazywać usprawnienia procesu produkcyjnego w zakresie eliminacji marnotrawstwa - [K2A_U16] 4. Student potrafi projektować system logistyczny przedsiębiorstwa z zastosowaniem narzędzi i technik: milk runner, kanban oraz 5S - [K2A_U17]		
Kompetencje społeczne:		

1. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności w grupie projektowej - [K2A_K03]
2. Student ma świadomość wpływu marnotrawstwa na przedsiębiorczość w kontekście osiągniętych wyników - [K2A_K06]
3. Student jest zdolny do prezentacji i obrony opracowanych rozwiązań - [K2A_K07]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formułująca:</p> <p>a) W zakresie projektu: na podstawie postępów w realizacji etapów projektu, oraz znajomości zagadnień niezbędnych do jego realizacji b) w zakresie ćwiczeń: na podstawie rozmowy na temat znajomości zagadnień niezbędnych do prawidłowej realizacji bieżącego ćwiczenia c) w zakresie wykładu: na podstawie odpowiedzi na pytania o zagadnienia omawiane na poprzednich wykładach</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a)W zakresie projektu: na podstawie (1) jakości merytorycznej zrealizowanego projektu (2) obrony wykonanego projektu b) W zakresie ćwiczeń: na podstawie opracowania pisemnego. c) w zakresie wykładu: na podstawie kolokwium - pracy pisemnej na temat zagadnień omawianych na wykładzie. Wykład jest zdany po udzieleniu poprawnych merytorycznie odpowiedzi na większość poruszanych zagadnień</p>		
Treści programowe		
<p>Wykłady:</p> <p>Prezentacja genezy powstania Lean Management, historia rozwoju Toyota Production System (TPS)</p> <p>Narzędzia i koncepcje: Open-book management, kanban, TPM ? Total Productive Maintenance</p> <p>Multi-process handling, Single-Piece flow (Continuous flow), 5S, 5W1H, Visual Management, Kaizen, Poka-Yoke.</p> <p>Organizacja miejsca pracy na zasadach 5S i standaryzacji pracy. Techniki mapowania procesów w przedsiębiorstwie. Redukcja czasu przebrojenia maszyn (SMED). Dostawy JIT oraz JIS</p> <p>Etapy wdrożenia Lean Production: Specify Value (Definicja Wartości); Identify the Value Stream (Analiza Strumienia Wartości); Flow (Harmonijny Przepływ); Pull (Wyciąganie); Perfection (Doskonalenie).</p> <p>Projekty/ćwiczenia:</p> <p>Mapowanie strumienia wartości ? mapa stanu obecnego i przyszłego</p> <p>Standaryzacja pracy . Audyt miejsca pracy. Wdrażanie koncepcji 5S na wybranym stanowisku pracy.</p> <p>Projekt wdrożenia programu kaizen.</p> <p>Logistyka hali produkcyjnej ? wdrożenie: milk runner, kanban</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Hadaś Ł. Cyplik P., TOC i Lean Production, Idea, narzędzia, praktyka zastosowania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013</p> <p>2. Liker J. K., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa 2005</p> <p>3. Womack J. P., Jones D. T., Odchudzenie firm ? eliminacja marnotrawstwa- kluczem do sukcesu, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001.</p> <p>4. Rother M., Shook J., Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez mapowanie strumienia wartości, Wrocław Center for Technology Transfer, Wrocław 2003.</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Hadaś Ł., Fertsch M., Cyplik P., Planowanie i sterowanie produkcją, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012</p> <p>2. Ohno T., System Produkcyjny Toyoty: Więcej niż produkcja na dużą skalę, ProdPress.com, Wrocław 2008</p> <p>3. Womack J.P., Jones D.T., Lean Thinking - szczupłe myślenie. Eliminowanie marnotrawstwa i tworzenie wartości w przedsiębiorstwie, ProdPress.com, Wrocław 2008.</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykład	15	
2. Projekt	15	
3. Ćwiczenia	15	
4. Praca własna	5	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1

