

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Szczupła produkcja i logistyka		Kod 1011105421011117651
Kierunek studiów Logistyka - studia niestacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	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) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 14 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 14		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. Łukasz Hadaś email: lukasz.hadas@put.poznan.pl tel. 616653401 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 charakteryzuje kroki wdrażania koncepcji lean w obszarze produkcji i logistyki - [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]		

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</p> <p>b) 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 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>Wydzielanie strumieni wartości, kalkulacja taktu produkcji, wykres Yamazumi,</p> <p>Logistyka hali produkcyjnej: layout, milk runner, kanban, zarządzanie zapasami,</p> <p>Zarządzanie przepływem strumieni materiałowych na hali produkcyjnej (gra decyzyjna)</p> <p>Metody dydaktyczne:</p> <p>Wykład: wykład informacyjny oraz problemowy</p> <p>Projekt: metoda ćwiczeniowa, gra decyzyjna.</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hadaś Ł. Cyplik P., TOC i Lean Production, Idea, narzędzia, praktyka zastosowania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2013 Liker J. K., Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata, MT Biznes, Warszawa 2005 Rother M., Shook J., Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez mapowanie strumienia wartości, Wrocław Center for Technology Transfer, Wrocław 2003. Rother M., Hans R., Tworzenie ciągłego przepływu. Przewodnik dla menadżerów, inżynierów i pracowników produkcji, Wrocław Center for Technology Transfer, Wrocław 2004. 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hadaś Ł., Fertsch M., Cyplik P., Planowanie i sterowanie produkcją, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012 Womack James P., Jones Daniel T., Odchudzenie firm ? eliminacja marnotrawstwa- kluczem do sukcesu, Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 2001. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykład	14	
2. Projekt	14	
3. Praca własna	52	
4. Konsultacje	10	
5. Przygotowanie do zaliczeń	35	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	38	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	14	1