

Wydział Mechaniczny PWR

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Logistyka produkcji**

Nazwa w języku angielskim: **Logistic of Production**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Poziom i forma studiów: **I stopień, stacjonarne**

Rodzaj przedmiotu: **obowiązkowy**

Kod przedmiotu: **ZMZ000391**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			15	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60			60	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę			Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS	2			2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1.2			1.4	

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

CELE PRZEDMIOTU

- C1. zapoznanie słuchaczy z najważniejszymi pojęciami logistycznymi
- C2. zapoznanie z genezą i przyczynami dynamicznego rozwoju logistyki
- C3. zapoznanie z integracyjną i systemową rolą logistyki
- C4. nakreślenie miejsca logistyki zarówno w przedsiębiorstwie, jak i w całym łańcuchu podaży.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

I. Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 - zna i potrafi opisać podstawowe zagadnienia dotyczące logistyki

PEK_W02 - zna podstawowe aspekty z zakresu obsługi klienta

PEK_W03 - umie scharakteryzować system logistyczny przedsiębiorstwa

II. Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 - umie dobrać dobrze zagadnienia literaturowe do opracowania tematu

PEK_U02 - potrafi posłużyć się literaturą do sformułowania opisów i na ich podstawie sformułować wnioski merytoryczne

PEK_U03 - potrafi pracować w zespole projektowym

III. Z zakresu kompetencji społecznych:

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	1. Geneza logistyki, definicja logistyki uwzględniająca jej integracyjno-systemową rolę 2. Omówienie zmian otoczenia w zakresie: • Globalizacji gospodarki i konkurencji • Wykładniczego rozwoju technologii, informacji i wiedzy • Zmian rynkowych spowodowanych ewolucją potrzeb i zmianami przepisów	1
Wy2	3. Nowe wyzwania dla przedsiębiorstw wynikające ze zmian otoczenia 4. Tradycyjne funkcje logistyki 5. Nowe wyzwania dla logistyki uwzględniające zmiany otoczenia i pozwalające uzyskać przewagę konkurencyjną: • Nowe strategie: ECR, CRM • Wyjście poza obszar produkcji • Zwiększenie dostępności produktów: koncepcja łańcucha dostaw, sieci logistyczne	2
Wy3	6. Nowe funkcje logistyki: logistyczna integracja geograficzna, sektorowa, funkcjonalna, systemowa 7. Wpływ logistyki na ROI i pozycje bilansu	2
Wy4	8. Czynniki warunkujące ważność logistyki w przedsiębiorstwie, hipotezy dotyczące znaczenia obsługi klienta, zaopatrzenia i kosztów logistycznych 9. Pozycja logistyki w przedsiębiorstwie w zależności od branży i rodzaju strumienia fizycznego	2
Wy5	. Logistyka w strategii przedsiębiorstwa, strategii organizacji produkcji i dystrybucji: • Strategia na zamówienie i z wyprzedzeniem • Strategia mieszana • Strategia racjonalizacji produkcji i dystrybucji • Strategia specjalizacji dystrybucji • Strategia konsolidacji logistycznej • Strategia odroczenia logistycznego 9. Obsługa klienta, jako jeden z najważniejszych elementów marketingu-mix 10. Podstawowe wymagania wobec systemu zarządzania OK	2

Wy6	11.Przedziały czasowe OK. 12. Obsługa transakcyjna, logika postępowania zapewniająca zbudowanie odpowiedniej wartości OK. 13.Charakterystyka kolejnych etapów budowy SOK	2
Wy7	Obsługa klienta, a utrzymanie klienta, koncepcja wartości nabywcy Uwzględnienie integracyjno-systemowych wymogów logistyki w obliczaniu kosztów logistycznych Trudności i problemy w obliczaniu kosztów logistycznych Zasady określania kosztów logistycznych	2
Wy8	Metody obliczania kosztów logistycznych: •Analiza ABC •Powiązanie kosztów z misją dystrybucji •Analiza opłacalności klientów, koszty przypisywane, kalkulacja zyskowności, obliczanie marży pokrycia klienta •Macierz opłacalności klienta, wynikające z niej strategię wobec klientów •Bezpośrednia zyskowność produktu (DPP) Całkowite koszty dystrybucji (TDC) Poziom Obsługi Klienta, pojęcie zapasu cyklicznego i buforowego, koszty zapasów	2
		Suma: 15
Forma zajęć – Projekt		Liczba godzin
Proj1	Wybór i projektowanie produktu	4
Proj2	Wybór i projektowanie procesu produkcyjnego	4
Proj3	Projektowanie struktury przestrzennej systemu logistycznego.	4
Proj4	Wybór dostawców, analiza opłacalności.	2
Proj5	Zaliczenie kursu	1
		Suma: 15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. praca własna - przygotowanie do projektu
N2. prezentacja projektu
N3. konsultacje
N4. wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów
N5. przygotowanie sprawozdania

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (Wykład)

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	Kolokwium

P = 1

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (Projekt)

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03	Obrona projektu

P = 1

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Abt S., Systemy logistyczne, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2001.
2. Bozarth C.C., Handfield R.B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw: kompletny podręcznik logistyki i zarządzania dostawami, Helion, Gliwice 2007.
3. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr C.J., Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2002.
4. Kasperek M., Planowanie i organizacja projektów logistycznych, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 2006.
5. Pohl H-Ch., Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Biblioteka ILiM, Poznań 1998.
6. Simchi-Levi D., Kaminsky P., Simchi-Levi E., Designing and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies, The McGraw-Hill Companies, Inc. 2000.
7. Waters D., Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi, PWN, Warszawa 2001

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. Ciesielski M. (red.), Logistyka we współczesnym zarządzaniu, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2003.
2. Ciesielski M. (red.), Sieci logistyczne, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2002.
3. Gołomska E. (red.), Kompendium wiedzy o logistyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
4. Heizer J., Render B., Production and Operations Management. Strategies and Tactics, Allyn and Bacon, a division of Simon & Schuster Inc. 1993.
5. Logistics: The strategic issues, Edited by M. Christopher, Chapman & Hall 1992.
6. Harrison A., van Hoek R., Logistics Management and Strategy, FT Prentice Hall, Pearson Educatio Limited 2005.

OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr inż. Tomasz Chlebus tel.: 3203579 email: tomasz.chlebus@pwr.edu.pl

SUBJECT CARD

Name in Polish: **Logistyka produkcji**

Name in English: **Logistic of Production**

Main field of study (if applicable): **Management and Manufacturing Engineering**

Level and form of studies: **I level, full-time**

Kind of subject: **obligatory**

Subject code: **ZMZ000391**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15			15	
Number of hours of total student workload (CNPS)	60			60	
Form of crediting	Crediting with grade			Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points	2			2	
including number of ECTS points for practical (P) classes				2	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes	1.2			1.4	

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

SUBJECT OBJECTIVES

- C1. To acquaint students with the most important concepts of logistics
- C2. Acquaintance with the genesis and causes of dynamic development of Logistics
- C3. Acquainted with system integration and the role of Logistics
- C4. Outline the place of logistics both in the enterprise and throughout the supply chain

SUBJECT LEARNING OUTCOMES

I. Relating to knowledge:

PEK_W01 - Knows and can describe basic logistics issues

PEK_W02 - Is able to identify basic aspects of customer service

PEK_W03 - can characterize the logistics system of an enterprise

II. Relating to skills:

PEK_U01 - is able to select well the literary issues to develop the topic

PEK_U02 - can use the literature to formulate descriptions and on the basis of them formulate substantive conclusions

PEK_U03 - can work in a design team relating to social competences

III. Relating to social competences:

PROGRAM CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	1. The origin of logistics, the definition of logistics taking into account its integration and systemic role 2. Discussion of changes in the environment in terms of: <ul style="list-style-type: none"> • Globalization of the economy and competition • Exponential development of technology, information and knowledge • Market changes caused by the evolution of needs and changes in legislation 	1
Lec2	3. New business challenges resulting from changes in the environment 4. Traditional logistics functions 5. New challenges for logistics that take account of changes in the environment and allow for a competitive advantage: <ul style="list-style-type: none"> • New strategies: ECR, CRM • Out of production • Increased product availability: supply chain concept, logistics networks 	2
Lec3	6. New logistics functions: logistic geographic, sectoral, functional and system integration 7. The impact of logistics on ROI and balance sheet items ²	2
Lec4	8. Factors determining the importance of enterprise logistics, hypotheses on the importance of customer service, supply and logistics costs 9. The position of logistics in the enterprise depending on the industry and the type of physical stream	2

Lec5	10. Logistics in the company strategy, strategies of organization of production and distribution: <ul style="list-style-type: none"> • Customized and advance strategy • Mixed strategy • Strategy for rationalizing production and distribution • Strategy of distribution specialization • Logistic consolidation strategy • Logistic deferral strategy 11. Customer service as one of the most important elements of the marketing mix 12. Basic requirements for the management system Customer Service	2
Lec6	13. Time intervals Customer Service. 14. Transactional, procedural logic to build the right value Customer Service. 15. Characteristics of subsequent stages of Service of Customer Service construction	2
Lec7	16. Customer service, and customer retention, buyer value concept Include integration and system logistics requirements in logistics cost calculation 18. Difficulties and problems in calculating logistic costs 19. Principles of determining logistic costs	2
Lec8	20. Methods of calculating logistic costs: <ul style="list-style-type: none"> • ABC analysis • Link costs to the distribution mission • Customer profitability analysis, attributed costs, profitability calculation, customer margin calculation • Customer profitability matrix, resulting in customer strategies • Direct profitability of the product (DPP) 21. Total distribution costs (TDC) 22. Customer Service Level, the concept of cyclical and buffer stocks, inventory costs	2
		Total hours: 15
Form of classes – Project		Number of hours
Proj1	Selection and design of the product	4
Proj2	Selection and design of the production process	4
Proj3	Design of the spatial structure of the logistic system.	4
Proj4	Selection of suppliers, cost-effectiveness analysis.	2
Proj5	Pass the course	1
		Total hours: 15

TEACHING TOOLS USED	
N1. self study - preparation for project class N2. project presentation N3. tutorials N4. traditional lecture with the use of transparencies and slides N5. report preparation	

EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT (Lecture)		
Evaluation (F – forming (during semester), P – concluding (at semester end))	Learning outcomes number	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	test
P = 1		

EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT (Project)		
Evaluation (F – forming (during semester), P – concluding (at semester end))	Learning outcomes number	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03	Project credit
P = 1		

PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE		
<p><u>PRIMARY LITERATURE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abt S., Systemy logistyczne, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2001. 2. Bozarth C.C., Handfield R.B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw: kompletny podręcznik logistyki i zarządzania dostawami, Helion, Gliwice 2007. 3. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr C.J., Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2002. 4. Kasperek M., Planowanie i organizacja projektów logistycznych, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 2006. 5. Phohl H-Ch., Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Biblioteka ILiM , Poznań 1998. 6. Simchi-Levi D., Kaminsky P., Simchi-Levi E., Designing and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies, The McGraw-Hill Companies, Inc. 2000. 7. Waters D., Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi, PWN, Warszawa 2001 <p><u>SECONDARY LITERATURE</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciesielski M. (red.), Logistyka we współczesnym zarządzaniu, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2003. 2. Ciesielski M. (red.), Sieci logistyczne, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2002. 3. Gołomska E. (red.), Kompendium wiedzy o logistyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001. 4. Heizer J., Render B., Production and Operations Management. Strategies and Tactics, Allyn and Bacon, a division of Simon & Schuster Inc. 1993. 5. Logistics: The strategic issues, Edited by M. Christopher, Chapman & Hall 1992. 6. Harrison A., van Hoek R., Logistics Management and Strategy, FT Prentice Hall, Pearson Educatio Limited 2005. 		

SUBJECT SUPERVISOR

dr inż. Tomasz Chlebus tel.: 3203579 email: tomasz.chlebus@pwr.edu.pl