

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Logistyka niekonwencjonalna**

Nazwa w języku angielskim: **Unconventional logistics**

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

Specjalność (jeśli dotyczy): **Logistyka Stosowana**

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

Rodzaj przedmiotu: **wybieralny**

Kod przedmiotu: **ZPM041121**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			15	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30			30	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę			Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS	1			1	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				1	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0.6			0.7	

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Znajomość podstaw logistyki
2. Znajomość systemów automatycznej identyfikacji
3. Znajomość funkcjonowania łańcuchów dostaw

### CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zapoznanie z ewolucją metod i modeli logistyki do różnych zastosowań gospodarki
- C2. Zapoznanie z zastosowaniem logistyki w różnych niekonwencjonalnych zastosowaniach
- C3. Zapoznanie z metodami ilościowymi w zastosowaniach logistyki niekonwencjonalnej

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

### I. Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 - Ma podstawową wiedzę o technologiach logistycznych oraz trendach rozwojowych w tej dziedzinie, niezbędną do rozumienia uwarunkowań implementacji tych rozwiązań w różnych dziedzinach .

### II. Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 - Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejącego rozwiązania technicznego i systemowego oraz zaproponować usprawnienia, korzystając z zasobów wiedzy na temat inżynierii logistycznej

### III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 - Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy

PEK\_K02 - Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	1.Ewolucja logistyki w kierunku różnych dziedzin gospodarki,	2
Wy2	2.Logistyka zwrotów, ekologistyka	2
Wy3	3.Logistyka kryzysowa, wojskowa	2
Wy4	4.Logistyka pocztowa, firm kurierskich, firm spedycyjnych, centra logistyczne	2
Wy5	5.Logistyka szpitalna, szkół wyższych, dużych imprez sportowych i kulturalnych	2
Wy6	6.Logistyka miejska, jej cele, zadania i problemy	2
Wy7	7.Metody ilościowe w logistyce niekonwencjonalnej	2
Wy8	8.Kolokwium	1
		Suma: 15
Forma zajęć – Projekt		Liczba godzin
Proj1	1.Sformułowanie indywidualnych zadań do opracowania. Projekt organizacji i funkcjonowania firmy spedycyjnej o zasięgu ogólnokrajowym	2
Proj2	2.Struktura firmy, podział terytorium na regiony działania	2
Proj3	3.Organizacja pracy terminali regionalnych w zakresie zbiórki przesyłek, transportu liniowego oraz dystrybucji przesyłek	2
Proj4	4.Zasady rozliczeń z przewoźnikami, zasady naliczania taryf za przesyłki	2
Proj5	5.Budowa etykiety logistycznej umożliwiającej kontrolę naliczeń, monitorowanie i sortowanie przesyłek	2
Proj6	6.Sposoby naliczania opłat za przesyłki normalne i po „sąsiedzku”	2
Proj7	7.Opracowanie prezentacji multimedialnej projektu	2
Proj8	8. Odbiór projektów	1

	Suma: 15
--	----------

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1. wykład problemowy N2. praca własna - przygotowanie do projektu

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_K01, PEK_K02	kolokwium
$P = F1 \cdot 100\%$		

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_K01, PEK_K02	obrona projektu
$P = F1 \cdot 100\%$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Pr. Zb. Nowakowski T, Systemy logistyczne. T.2, Wyd. Difin , Warszawa 2011
- [2] Sołtysek J.; Logistyka zwrotna. Wyd. ILiM Poznań 2009
- [3] Ficoń K. Logistyka kryzysowa Wyd. bel. W-wa 2011
- [4] Korzeń Z. Ekologistyka. Wyd. ILiM 2001.
- [5] Tundys B, Logistyka miejska. Koncepcje, systemy, rozwiązania. Warszawa 2008, Difin
- [6] Januła E., Truś T., Gutowska Ż.; Spedycja. Wyd. Difin W-wa 2011
- [7] Fechner I.; Centra logistyczne. Wyd. ILiM. Poznań 2004

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [8] Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A.; Systemy logistyczne. Wyd. ILiM. Poznań 2008

## OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr inż. Krzysztof Lewandowski tel.: 71 320-41-51 email: [krzysztof.lewandowski@pwr.edu.pl](mailto:krzysztof.lewandowski@pwr.edu.pl)

## SUBJECT CARD

Name in Polish: **Logistyka niekonwencjonalna**

Name in English: **Unconventional logistics**

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

Specialization (if applicable): **Practical Logistics**

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

Kind of subject: **optional**

Subject code: **ZPM041121**

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)	30			30	
Form of crediting	Crediting with grade			Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points	1			1	
including number of ECTS points for practical (P) classes				1	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes	0.6			0.7	

## PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Knowledge of fundamental of logistics
2. Knowledge of EDI systems
3. Knowledge of functionality of the logistics chains

## SUBJECT OBJECTIVES

- C1. Introduction with the evolution of the methods and models of logistics in the different application in the economy
- C2. Introduction with usage of logistics in the different application
- C3. Introduction with the quantitative methods in application in the unconventional logistics

## SUBJECT LEARNING OUTCOMES

### **I. Relating to knowledge:**

PEK\_W01 - It has an fundamental knowledge in the area of logistics technologies and development trends in this area, indispensable to knowledge of implementation conditions of these solutions in different areas.

### **II. Relating to skills:**

PEK\_U01 - Is able to doing the critical analysis of manner of functionality of existing technical devises and system also is able to propose of rationalization, based on the knowledge about the logistics technology

### **III. Relating to social competences:**

PEK\_K01 - Able to thinking creative and enterprising

PEK\_K02 - He understands the need for learning throughout whole life, tracking the progress of science, implementation of modern solutions

## PROGRAM CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	evolution of logistics on the application in different area of economy	2
Lec2	Reverse logistics, ecologistics	2
Lec3	Crisis logistics, military,	2
Lec4	post logistics, couriers companies, forwarding, logistics centers	2
Lec5	Hospital logistics, high schools, big sport events and cultures	2
Lec6	City logistics, their goal and applications and problems	2
Lec7	the quantitative methods in application in the unconventional logistics	2
Lec8	colloquium	1
		Total hours: 15
Form of classes – Project		Number of hours
Proj1	The assignment of individual tasks to develop. The project organization and functioning of of the forwarding company with nationwide coverage	2
Proj2	The structure of the company, the division of the territory into regions,	2
Proj3	Organization of work of regional terminals for collecting parcels, transport and distribution of linear parcels	2
Proj4	Principles of settlements with hauliers principles for calculating tariffs for delivery,	2
Proj5	Construction of logistic label allows control of calculations, monitoring and sorting of parcels	2
Proj6	The methods of charging for normal delivery and the "neighborly"	2
Proj7	A multimedia presentation of the project,	2

Proj8	Pickup projects	1
		Total hours: 15

TEACHING TOOLS USED		
N1. problem lecture N2. self study - preparation for project class		

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_K01, PEK_K02	colloquium
$P = F1 \cdot 100\%$		

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_K01, PEK_K02	backs of project
$P = F1 \cdot 100\%$		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### PRIMARY LITERATURE

- [1] Pr. Zb. Nowakowski T, Systemy logistyczne. T.2, Wyd. Difin , Warszawa 2011
- [2] Sołtysek J.; Logistyka zwrotna. Wyd. ILiM Poznań 2009
- [3] Ficoń K. Logistyka kryzysowa Wyd. bel. W-wa 2011
- [4] Korzeń Z. Ekologistyka. Wyd. ILiM 2001.
- [5] Tundys B, Logistyka miejska. Koncepcje, systemy, rozwiązania. Warszawa 2008, Difin
- [6] Januła E., Truś T., Gutowska Ż.; Spedycja. Wyd. Difin W-wa 2011
- [7] Fechner I.; Centra logistyczne. Wyd. ILiM. Poznań 2004

### SECONDARY LITERATURE

- [8] Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A.; Systemy logistyczne. Wyd. ILiM. Poznań 2008

## SUBJECT SUPERVISOR

dr inż. Krzysztof Lewandowski tel.: 71 320-41-51 email: [krzysztof.lewandowski@pwr.edu.pl](mailto:krzysztof.lewandowski@pwr.edu.pl)