

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Systemy transportowe w logistyce**

Nazwa w języku angielskim: **Transportation systems in logistics**

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

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

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

Rodzaj przedmiotu: **obowiązkowy**

Kod przedmiotu: **ZPM041110**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę				
Grupa kursów	X				
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1.2				

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Ma wiedzę podstawową z zakresu zarządzania, projektowania i badania procesów/systemów logistycznych.
2. Potrafi formułować główne problemy logistyczne występujące w konkurencyjnym otoczeniu; potrafi zastosować odpowiednie algorytmy analizy i oceny alternatywnych rozwiązań logistycznych.
3. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi aspektami funkcjonowania polskiego systemu transportowego i jego elementów składowych gałęzi transportu.
- C2. Przekazanie podstawowej wiedzy odnośnie cech i własności transportu i usługi transportowej, gospodarczego i społecznego znaczenia transportu, struktury procesu transportowego i procesu przewozowego.
- C3. Poznanie zadań, infrastruktury poszczególnych gałęzi transportu: kolejowego, samochodowego, lotniczego, morskiego, rurociągowego i żeglugi śródlądowej.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

I. Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 - Tłumaczy cechy charakterystyczne systemu transportowego.

PEK_W02 - Charakteryzuje parametry oceny procesu transportowego.

II. Z zakresu umiejętności:

III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 - Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	Zakres wykładu, warunki zaliczenia, literatura. Definicje, cechy i własności transportu i usługi transportowej.	2
Wy2	Gospodarcze i społeczne znaczenie transportu. Potrzeby transportowe i Źródła ich powstawania. Funkcje transportu.	2
Wy3	Transport jako przedmiot i czynnik integracji europejskiej. Korytarze transportowe sieci transeuropejskiej.	2
Wy4	Definicje systemu transportowego System transportowy w układzie gałęziowym (transport kolejowy samochodowy, lotniczy, morski śródlądowy, rurociągowy, miejski).	2
Wy5	Charakterystyka poszczególnych gałęzi transportu z punktu widzenia organizacji i technologii przewozów.	2
Wy6	Analiza i ocena pracy wszystkich gałęzi transportu oraz ich zaangażowanie w przewozach pasażerskich i towarowych.	2
Wy7	Ocena ilościowo-jakościowa infrastruktury i suprastruktury poszczególnych gałęzi transportu i ich perspektywy rozwojowe.	2
Wy8	Struktura procesu transportowego i procesu przewozowego. Mierniki jakościowe oceny procesu transportowego.	2
Wy9	Technologie procesów ładunkowych. Zasady doboru środków transportu oraz technologii przewozów do zadań przewozowych.	2

Wy10	Charakterystyka techniczno-prawna realizacji transportu ładunków niebezpiecznych	2
Wy11	Charakterystyka realizacji transportu ładunków ponadnormatywnych	2
Wy12	Charakterystyka realizacji transportu w ramach innych technologii specjalizowanych	2
Wy13	Charakterystyka transportu intermodalnego	2
Wy14	Charakterystyka wybranych technologii transportu intermodalnego	2
Wy15	Kolokwium zaliczeniowe	2
		Suma: 30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów
N2. prezentacja multimedialna
N3. dyskusja problemowa

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_K01	kolokwium
P = F1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Rydzkowski W.: Transport. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2004. [2] Liberadzki B., Mindur L.: Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski. Wydawnictwo Instytut Technicznej Eksploatacji, Radom 2007. [3] Wojewódzka Król K.: Rozwój infrastruktury transportowej. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2002.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Mindur L.: Nowoczesne technologie transportowe. PWN, Warszawa 1997. [2] Kwasniowski S., Nowakowski T., Zając M.: Transport intermodalny w sieciach logistycznych, PWr, 2008.

OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr inż. Mateusz Zając tel.: 71 320-20-04 email: mateusz.zajac@pwr.edu.pl

SUBJECT CARD

Name in Polish: **Systemy transportowe w logistyce**

Name in English: **Transportation systems in 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: **obligatory**

Subject code: **ZPM041110**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	60				
Form of crediting	Crediting with grade				
Group of courses	X				
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical (P) classes					
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes	1.2				

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Student has a basic knowledge of management, design and testing processes / logistics systems.
2. Can formulate major logistical problems occurring in the competitive environment; can apply the appropriate algorithms for analysis and evaluation of alternative logistics solutions.
3. He can think and act in an entrepreneurial way.

SUBJECT OBJECTIVES

- C1. To familiarize students with the theoretical and practical aspects of functioning of the Polish transport system and its components modes of transport.
- C2. Provide basic knowledge of the characteristics and properties of transport and transport services, economic and social importance of transport, the structure of the transport process and the transport process.
- C3. Knowing tasks, Infrastructure various modes of transport: rail, road, air, sea, pipeline and inland waterways.

SUBJECT LEARNING OUTCOMES

I. Relating to knowledge:

PEK_W01 - Explains the characteristics of the transport system.

PEK_W02 - It is characterized by parameters for assessing the transport process.

II. Relating to skills:

III. Relating to social competences:

PEK_K01 - He can think and act in a creative and enterprising.

PROGRAM CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	The scope of the lecture, Assessment, literature. Definitions, properties and characteristics of transport and the transport service.	2
Lec2	Economic and social importance of transport. Transport needs and sources of their formation. The functions of transport.	2
Lec3	Transportation as a subject and a factor of European integration. Transport corridors trans-European network.	2
Lec4	Definitions of the transport system The transport system in a gałęziowym (rail car, air, sea, inland waterway, pipeline, urban).	2
Lec5	Characteristics of particular modes of transport in terms of organization and technology operations.	2
Lec6	Analysis and evaluation of all modes of transport and their involvement in passenger and freight services.	2
Lec7	Quantitative and qualitative evaluation of infrastructure and superstructure of individual modes of transport and their development prospects.	2
Lec8	The structure of the transport process and the transport process. Meters qualitative assessment of the transport process.	2
Lec9	Loading process technology. Rules for selection of means of transport and transport technologies for transport tasks.	2
Lec10	Characteristics of technical and legal implementation of the transport of dangerous goods.	2
Lec11	Results of the oversized cargo transportation	2
Lec12	Characteristics of transportation in the context of other specialized technology	2
Lec13	Characteristics of intermodal transport	2
Lec14	Characteristics of selected technologies intermodal transport	2
Lec15	Final test	2
		Total hours: 30

TEACHING TOOLS USED

N1. traditional lecture with the use of transparencies and slides
 N2. multimedia presentation
 N3. problem discussion

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_K01	test
P = F1		

PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

PRIMARY LITERATURE

[1] Rydzkowski W.: Transport. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2004. [2] Liberadzki B., Mindur L.: Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski. Wydawnictwo Instytut Technicznej Eksploatacji, Radom 2007. [3] Wojewódzka Król K.: Rozwój infrastruktury transportowej. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2002.

SECONDARY LITERATURE

[1] Mindur L.: Nowoczesne technologie transportowe. PWN, Warszawa 1997. [2] Kwasniowski S., Nowakowski T., Zając M.: Transport intermodalny w sieciach logistycznych, PWr, 2008.

SUBJECT SUPERVISOR

dr inż. Mateusz Zając tel.: 71 320-20-04 email: mateusz.zajac@pwr.edu.pl