

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Ekonomika transportu towarowego**

Nazwa w języku angielskim: **Economics of freight transport**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Transport**

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

Rodzaj przedmiotu: **wybieralny**

Kod przedmiotu: **TRM031207**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30			15	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60			30	
Forma zaliczenia	Egzamin			Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS	2			1	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				1	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1.2			0.7	

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

1. Systemy transportowe
2. Środki transportu

### CELE PRZEDMIOTU

C1. Nabycie wiedzy z obszaru gospodarczego znaczenia i funkcji transportu. Klasyfikacja, transport a lokalizacja produkcji i osadnictwa, wydajność pracy.

C2. Nabycie wiedzy z obszaru kosztów i ich struktury, rachunku ekonomicznego w transporcie. Potoki ładunków, podmioty gospodarujące, konkurencja, ceny usług, budowa taryf.

C3. Poznanie zagadnień dotyczących Polityki transportowej, wpływu usług transportowych na bilans płatniczy. Ekonomika i organizacja przewozów intermodalnych

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

### I. Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 - Posiada podstawową wiedzę z zakresu analizy i oceny kosztów transportu towarowego

PEK\_W02 - Potrafi przeanalizować i obliczyć koszty zadania transportu towarowego

PEK\_W03 - Potrafi przygotować plan działania firmy transportu towarowego

### II. Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 - Potrafi w sposób kompleksowy zaplanować przepływy towarowe w przestrzeni miejskiej

PEK\_U02 - Potrafi analizować koszty w firmie

PEK\_U03 - Potrafi analizować rynek przewozów towarowych

### III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 - Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role organizacyjne odpowiadające funkcjom w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych.

PEK\_K02 - Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	Usługi transportowe-rodzaje, definicje, klasyfikacje.	2
Wy2	Podział towarów na grupy i analiza ich podatności transportowej.	2
Wy3	Zasady doboru wykonawcy usługi transportowej. Równowaga na rynku usług transportowych	2
Wy4	Podaż i popyt. Czynniki kształtujące podaż.	2
Wy5	Koszty działalności transportowej, koszty własne i zewnętrzne; koszty stałe, półzmiennne i zmienne.	2
Wy6	Wskaźniki ocenowe systemu transportowego.	2
Wy7	Kontroling w przedsiębiorstwie transportowym metodą analizy marż pokrycia kosztów.	2
Wy8	Ewidencja kosztów i rachunek ekonomiczny. Systemy taryfowe i ceny usług transportowych	2
Wy9	Inwestycja w infrastrukturę –oceną wg. wartości zaktualizowanej, wewnętrznej stopy zwrotu itp.	2
Wy10	Inwestycje w środki transportu – koszty cyklu życia pojazdu LCC.	2
Wy11	Szacowanie kosztów zewnętrznych w transporcie. Koszty kongestii i kształtowanie ich optymalnego poziomu	2
Wy12	Wyznaczenie ceny usługi transportowej	2
Wy13	Wybór środka transportu	2
Wy14	Historia i podstawy organizacji transportu intermodalnego	2
Wy15	Posumowanie	2
		Suma: 30

Forma zajęć – Projekt		Liczba godzin
Proj1	Inwestycja w infrastrukturę drogową, wyznaczenie czasu zwrotu inwestycji i ceny za przejazd	2
Proj2	Inwestycja w infrastrukturę szynową, wyznaczenie czasu zwrotu inwestycji i ceny za przejazd	2
Proj3	Koszty firmy transportowej, czas pracy i płace kierowców na przykładzie	2
Proj4	Obliczenie kosztów prostego zadania transportowego	2
Proj5	Obliczenie kosztów sieci transportowej, Zadanie komiwojażera	2
Proj6	Projekt zlecenia wyjazdu zagranicznego	2
Proj7	Przygotowanie i nadzór procesu wyjazdu zagranicznego	2
Proj8	Podsumowanie	1
		Suma: 15

#### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów  
N2. case study  
N3. wykład informacyjny

#### 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_W03	egzamin
P = F1		

#### 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, PEK_K01, PEK_K02	zaliczenie na ocenę
P = F1		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA

1. Rydzkowski Włodzimierz, Wojewódzka- Król Krystyna (red). Transport, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2.
- Dembińska- Cyran Izabela, Gubała Marek: Podstawy zarządzania transportem w przykładach, Instytut Logistyki i Magazynowania , Poznań , 2005
3. Romanow Paweł: Zarządzanie transportem przedsiębiorstw przemysłowych, WSL, Poznań 2003,
4. Jakowski Stefan: Opakowania transportowe Poradnik. WNT, 2007;
5. Górski W. Mendyk E.: Prawo transportu lądowego. WKiŁ, 2005;
7. Izabela Dembińska-Cyran, Marek Gubała: Podstawy zarządzania transportem w przykładach. Wydawnictwo: Instytut Logistyki i Magazynowania, 2005

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Czasopisma: Logistyka, Samochody specjalne, Trailer

## 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: **Ekonomika transportu towarowego**

Name in English: **Economics of freight transport**

Main field of study (if applicable): **Transport**

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

Kind of subject: **optional**

Subject code: **TRM031207**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30			15	
Number of hours of total student workload (CNPS)	60			30	
Form of crediting	Examination			Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points	2			1	
including number of ECTS points for practical (P) classes				1	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes	1.2			0.7	

## PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Transport systems
2. Modes of transport

## SUBJECT OBJECTIVES

- C1. Acquisition of knowledge in the area of economic importance and functions of transport. Classification, transportation and the location of production and settlements, labor productivity.
- C2. Acquisition of knowledge about the costs and structure of economic calculation in transport. Streams of cargo, actors household, competition, pricing services, construction tariffs.
- C3. Knowledge of the transport policy, the impact of transport on the balance of payments. Economics and organization of the intermodal transport

## SUBJECT LEARNING OUTCOMES

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

PEK\_W01 - It has a basic knowledge of analysis and assessment of the cost of freight transport

PEK\_W02 - Is able to analyze and calculate the cost of freight transport

PEK\_W03 - Able to prepare an action plan freight transport company

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

PEK\_U01 - He can comprehensively plan the flow of goods in urban areas

PEK\_U02 - Able to analyze the costs of the company

PEK\_U03 - Able to analyze the market for freight transport

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

PEK\_K01 - Able to interact and work in a group, taking in the various organizational roles for functions in manufacturing companies and service companies.

PEK\_K02 - Able to thinking and act in a creative and enterprising

## PROGRAM CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	Transport services-types, definitions, classifications.	2
Lec2	Distribution of goods into groups and analyze their transportability.	2
Lec3	Zasady dobory wykonawcy usługi transportowej. Równowaga na rynku usług transportowych	2
Lec4	Intake and demand. Factors affecting intake.	2
Lec5	The costs of transport activities their own costs and external; fixed costs, half-variables and variables.	2
Lec6	Indicators of the transport system.	2
Lec7	Controlling the transport company by margin analysis covering the costs.	2
Lec8	Registry costs and economic balance. Systems tariff and prices of transport services	2
Lec9	Investment in infrastructure -Assessing by. present value, internal rate of return like.	2
Lec10	Investments in means of transport - vehicle life cycle cost LCC.	2
Lec11	Estimating the external costs of transport. The costs of congestion and shaping their optimal level	2
Lec12	Determining prices of transport services	2
Lec13	The choice of means of transport	2
Lec14	The history and basis of the organization of intermodal transport	2
Lec15	Concluding	2
		Total hours: 30

Form of classes – Project		Number of hours
Proj1	Investment in road infrastructure, the designation payback time and money for the ride	2
Proj2	Investment in rail infrastructure, setting payback time and money for the ride	2
Proj3	The costs of transport company, working hours and wages of drivers on the example	2
Proj4	Calculating the cost of a simple transport tasks	2
Proj5	The calculation of the cost of the transport network, Task of Salesman	2
Proj6	The project orders foreign trip	2
Proj7	Preparing and supervising the process of traveling abroad	2
Proj8	Concluding	1
		Total hours: 15

TEACHING TOOLS USED
N1. traditional lecture with the use of transparencies and slides N2. case study N3. informative lecture

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_W03	exam
P = F1		

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, PEK_K01, PEK_K02	credit with a grade
P = F1		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### PRIMARY LITERATURE

1. Rydzkowski Włodzimierz, Wojewódzka- Król Krystyna (red). Transport, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2.
2. Dembińska- Cyran Izabela, Gubała Marek: Podstawy zarządzania transportem w przykładach, Instytut Logistyki i Magazynowania , Poznań , 2005
3. Romanow Paweł: Zarządzanie transportem przedsiębiorstw przemysłowych, WSL, Poznań 2003,
4. Jakowski Stefan: Opakowania transportowe Poradnik. WNT, 2007;
5. Górski W. Mendyk E.: Prawo transportu lądowego. WKiŁ, 2005;
7. Izabela Dembińska-Cyran, Marek Gubała: Podstawy zarządzania transportem w przykładach. Wydawnictwo: Instytut Logistyki i Magazynowania, 2005

### SECONDARY LITERATURE

Magazines: Logistyka, Samochody specjalne, Trailer

## SUBJECT SUPERVISOR

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