

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Systemy transportu lotniczego**

Nazwa w języku angielskim: **Airforce transportation systems**

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

Specjalność (jeśli dotyczy): **Organizacja i Projektowanie Systemów Transportowych**

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

Rodzaj przedmiotu: **obowiązkowy**

Kod przedmiotu: **TRM041026**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę				
Grupa kursów					
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. Podstawowa wiedza z matematyki, praw fizyki i chemii.
2. Umiejętność korzystania i wyszukiwania informacji z literatury i internetu.
3. Rozumie potrzebę kształcenia i ma świadomość roli społecznej inżyniera.

CELE PRZEDMIOTU

C1. Poznanie zasad działania i organizacji systemów transportu lotniczego

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

I. Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 - Umie scharakteryzować i objaśnić zasady działania systemu transportu lotniczego z uwzględnieniem jego ograniczeń (obsługi naziemnej, obsługi technicznej, przepisów szczegółowych - LAR, DGR, WHA itp.)

II. Z zakresu umiejętności:

III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 - Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się. Poznaje skutki wpływu działalności technicznej na środowisko i związaną z tym odpowiedzialnością społeczną techniki. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	Podstawowe informacje z zakresu systemu transportu lotniczego. Podstawy inżynierii ruchu lotniczego	2
Wy2	Rola przewoźników lotniczych i portów lotniczych w systemie transportu lotniczego. Obsługa naziemna statku powietrznego	2
Wy3	Obsługa techniczna statku powietrznego. Użytkowanie statku powietrznego - realizacja siatki połączeń	2
Wy4	Informacje ogólne dotyczące przewozu towarów - przepisy (WHA, DGR, LAR, AHM, CHM, GHM), systemy operacyjne (Lufthansa Cargo - Mosaik View, Lot - CargoSpot). Uwarunkowania techniczno-prawne w przewozie żywych zwierząt (przepisy LAR)	2
Wy5	Uwarunkowania techniczno-prawne w przewozie materiałów niebezpiecznych (przepisy DGR). Uwarunkowania techniczno-prawne w przewozie pozostałych towarów (General Cargo, HUM, PER). Ograniczenia - Embarga. Mocowanie ładunków.	2
Wy6	Uwarunkowania techniczno-prawne w przewozie pasażerów. Konstrukcja siatki połączeń dla różnych typów połączeń lotniczych. Informacje ogólne dotyczące Planu Lotu	2
Wy7	Wyważenie statku powietrznego. Incydenty i wypadki lotnicze	2
Wy8	Kolokwium zaliczeniowe	1
		Suma: 15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. case study

N2. wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów

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	kolokwium
P = 100%*F1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<p><u>LITERATURA PODSTAWOWA</u></p> <p>1. W. Rydzikowski, K. Wojewódzka-Król: Transport, PWN, Warszawa 2007.2. I. Szymajda, M. Polkowska: Konwencja montrealaska, Liber, 2004.3. IATA: Dangerous Goods Regulation, 2012 4. IATA: Live Animals Regulations, 2012 5. Lufthansa Cargo: Cargo Handling Manual, 2012 6. Lufthansa Cargo: Ground Handling Manual, 2012 7. Lufthansa Cargo: Airport Handling Manual, 2012</p> <p><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA</u></p> <p>1. User Manual - Mosaik View2. User Manual - CargoSpot</p>

OPIEKUN PRZEDMIOTU
dr hab. inż. Artur Kierzkowski tel.: 71 320-20-04 email: artur.kierzkowski@pwr.edu.pl

SUBJECT CARD

Name in Polish: **Systemy transportu lotniczego**

Name in English: **Airforce transportation systems**

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

Specialization (if applicable): **Transportation Systems Management and Designing**

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

Kind of subject: **obligatory**

Subject code: **TRM041026**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	60				
Form of crediting	Crediting with grade				
Group of courses					
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. Basic knowledge of mathematics, the laws of physics and chemistry.
2. Ability to use and retrieve information from the literature and the Internet.
3. Understands the need for education and is aware of the social role of an engineer.

SUBJECT OBJECTIVES

C1. Understanding the principles of operation and organization of air transport systems

SUBJECT LEARNING OUTCOMES

I. Relating to knowledge:

PEK_W01 - Is able to characterize and explain the principles of operation of the air transport system, taking into account its limitations (ground handling, technical service, specific provisions - LAR, DGR, WHA, etc.)

II. Relating to skills:

III. Relating to social competences:

PEK_K01 - Understands the need for continuous training. He learns the effects of technical activities on the environment and the associated social responsibility of technology. Is able to think and act in an entrepreneurial way.

PROGRAM CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	Basic knowledge of the air transport system. Fundamentals of air traffic engineering	2
Lec2	The role of air carriers and airports in the air transport system. Ground handling of aircraft	2
Lec3	Maintenance of the aircraft. The use of the aircraft - the implementation of grid connection	2
Lec4	General information concerning the carriage of goods - law (WHA, DGR, LAR, AHM, CHM, GHM), operating systems (Lufthansa Cargo - Mosaik View, Lot - CargoSpot). Technical and legal considerations in the transport of live animals (LAR regulations)	2
Lec5	Technical and legal considerations in the carriage of dangerous goods (DGR regulations). Technical and legal considerations in the carriage of other goods (General Cargo, HUM, PER). Restrictions - Embargo. Fixing charges.	2
Lec6	Technical and legal considerations in the carriage of passengers. Construction of grid connections for different types of flights. General information on the Flight Plan	2
Lec7	The balance of the aircraft. Air incidents and accidents	2
Lec8	Final test	1
		Total hours: 15

TEACHING TOOLS USED

N1. case study

N2. traditional lecture with the use of transparencies and slides

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	test
P = 100%*F1		

PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE
<p><u>PRIMARY LITERATURE</u></p> <p>1. W. Rydzikowski, K. Wojewódzka-Król: Transport, PWN, Warszawa 2007.2. I. Szymajda, M. Polkowska: Konwencja montrealaska, Liber, 2004.3. IATA: Dangerous Goods Regulation, 2012 4. IATA: Live Animals Regulations, 2012 5. Lufthansa Cargo: Cargo Handling Manual, 2012 6. Lufthansa Cargo: Ground Handling Manual, 2012 7. Lufthansa Cargo: Airport Handling Manual, 2012</p> <p><u>SECONDARY LITERATURE</u></p> <p>1. User Manual - Mosaik View2. User Manual - CargoSpot</p>

SUBJECT SUPERVISOR
dr hab. inż. Artur Kierzkowski tel.: 71 320-20-04 email: artur.kierzkowski@pwr.edu.pl