



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Infrastruktura portów lotniczych

### Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

praktyczny

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

15

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Mateusz Nowak

email: [mateusz.s.nowak@put.poznan.pl](mailto:mateusz.s.nowak@put.poznan.pl)

tel. 61 665 2252

Faculty of Civil and Transport Engineering

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Bartłomiej Czerkowski

[bczerkowski@gmail.com](mailto:bczerkowski@gmail.com)

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej

ul. Wieżowa 8 02-147 Warszawa

### Wymagania wstępne

Wiedza: Podstawowa znajomość języka angielskiego, rozumienie podstawowych zagadnień związanych z transportem lotniczym

Umiejętności: Przystawianie wiedzy ze zrozumieniem.

Kompetencje społeczne: Jest przygotowany do pracy zespołowej.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z budową oraz strukturą portów lotniczych.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza



1. Ma poszerzoną wiedzę, niezbędną dla zrozumienia przedmiotów profilowych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, metodach konstruowania, wytwarzania, eksploatacji, zarządzania ruchem lotniczym, systemami bezpieczeństwa, wpływie na gospodarkę, społeczeństwo oraz środowisko z zakresu lotnictwa i kosmonautyki [K2A\_W01]
2. Has basic knowledge of aviation organizations and the applicable Polish and European aviation law [K2A\_W08]
3. Has basic knowledge of aircraft movement in the air and air traffic services [K2A\_W10]
4. Has basic knowledge of law, in particular civil aviation law, copyright and industrial property law and its influence on the development of technology, can use patent information resources [K2A\_W18]

#### Umiejętności

1. Can obtain information from literature, the Internet, databases and other sources. Can integrate the obtained information, interpret and draw conclusions from it, and create and justify opinions [K2A\_U04]
2. Can use formulas and tables, technical and economic calculations with the use of a spreadsheet, programming tools of his own authorship, specialized software [K2A\_U05]
3. Can draw a diagram and a complex machine element in accordance with the rules of a technical drawing, can create a system diagram, select elements and perform basic calculations of the electrical and electronic system of machines or aerospace equipment [K2A\_U06]

#### Kompetencje społeczne

1. Understands the need for lifelong learning; can inspire and organize the learning process of other people [K2A\_K01]
2. Is aware of the importance and understands the non-technical aspects and effects of engineering activities, including its impact on the environment, and the related responsibility for decisions made [K2A\_K03]
3. Is able to properly define priorities for the implementation of a task set by himself or others [K2A\_K05]

#### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: kolokwium zaliczeniowe obejmujące omówiony materiał

Laboratorium: średnia ocen z przygotowania teoretycznego do zajęć oraz przygotowywanych sprawozdań



## **Treści programowe**

1. Kluczowe definicje dotyczące lotnisk, metody identyfikacji lotnisk, źródła prawa
2. Infrastruktura lotnisk - struktura i elementy pola ruchu naziemnego, oznakowania poziome i pionowe PRN, świetlnotechniczne pomoce nawigacyjne i oświetlenie płyty)
3. Terminale i obsługa naziemna - klasyfikacja terminali, główne elementy, zasady projektowania, konfiguracje terminali, obsługa pasażerów i bagażu)
5. Przestrzeń powietrzna w okolicach lotnisk i lotniskowe pomoce nawigacyjne
6. Projektowanie pola ruchu naziemnego
7. Przepustowość lotnisk
8. Strefa nacisku lotniska, struktura zysków lotnisk, regulacje środowiskowe dotyczące zakładania lotnisk)
9. Kluczowe lotniska na świecie - statystyki, analizy

## **Metody dydaktyczne**

Wykład informacyjny (konwencjonalny) (przekaz informacji w sposób usystematyzowany) – może mieć charakter kursowy (propedeutyczny) lub monograficzny (specjalistyczny),

Metoda laboratoryjna (eksperymentu) (samodzielne przeprowadzanie eksperymentów przez uczniów)

## **Literatura**

### Podstawowa

1. Żylicz. M .Międzynarodowe prawo lotnicze , Lexis, Warszawa 2011
2. Compa.M . Przepustowość przestrzeni powietrznej. WLOP Dęblin 2009
3. Aneksy ICAO
4. Chakuu S., Kozłowski P., Nędza M.: Podstawy transportu lotniczego, Konsorcjum Akademickie, Kraków, Rzeszów, Zamość 2012
5. Nita S. Projektowanie lotnisk i portów lotniczych, 2014
6. Kozłowski M., Porty lotnicze - infrastruktura, eksploatacja i zarządzanie, Warszawa, 2015

### Uzupełniająca

1. Materiały szkoleniowe, wewnętrzne Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej
2. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.): Transport. PWN, Warszawa 1998



**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do zaliczenia) <sup>1</sup>	30	1,0

<sup>1</sup>niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności