



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Lotniska

### Przedmiot

Kierunek studiów

Lotnictwo i kosmonautyka

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

-0

Inne (np. online)

-0

Ćwiczenia

-0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

4

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Marta Galant

email: [marta.galant@put.poznan.pl](mailto:marta.galant@put.poznan.pl)

tel. 61 665 2252

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Marta Maciejewska

[marta.r.maciejewska@doctorate.put.poznan.pl](mailto:marta.r.maciejewska@doctorate.put.poznan.pl)

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Pozna

### Wymagania wstępne

Wiedza: Podstawowa znajomość języka angielskiego, rozumienie podstawowych zagadnień związanych z logistyką transportu

Umiejętności: Przystawianie wiedzy ze zrozumieniem.

Kompetencje społeczne: Jest przygotowany do pracy zespołowej.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie z podstawowymi źródłami prawa lotniczego, konwencjami, obowiązującymi przepisami.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza



1. ma poszerzoną wiedzę, niezbędną dla zrozumienia przedmiotów profilowych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, eksploatacji, zarządzaniu ruchem lotniczym, systemami bezpieczeństwa, wpływie na gospodarkę, społeczeństwo oraz środowisko w zakresie lotnictwa i kosmonautyki [P7S\_WG, P7S\_WK, K2A\_W01]
2. ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu naziemnej obsługi statków powietrznych i układów napędowych z uwzględnieniem aspektów logistycznych [P7S\_WG, K2A\_W19]
3. ma szczegółową i uporządkowaną wiedzę w zakresie wykorzystania lotniczych obiektów technicznych w zakresie przewozu osób, towarów, towarów niebezpiecznych, a także w zakresie zarządzania operacjami lotniczymi oraz lotniskami [P7S\_WG, K2A\_W23]

#### Umiejętności

1. Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym i innych środowiskach korzystając z formalnego zapisu konstrukcji, rysunku technicznego, pojęć i definicji zakresu studiowanego kierunku studiów [7S\_UK, K2A\_U02]

#### Kompetencje społeczne

1. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób [P7S\_UU, K2A\_K01]
2. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemu [P7S\_KK, K2A\_K02]
3. ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały [P7S\_KO, K2A\_K08]

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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

test zaliczeniowy obejmujący omówiony materiał

oddanie i obrona projektu na koniec semestru

#### **Treści programowe**

1. Wprowadzenie (początki lotnisk, kluczowe definicje, metody identyfikacji lotnisk)
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)
4. Polskie porty lotnicze i ruch lotniczy (statystyki, konfiguracje, lokalizacje)



5. Przestrzeń powietrzna w okolicach lotnisk i lotniskowe pomoce nawigacyjne
6. Projektowanie pola ruchu naziemnego
7. Przepustowość lotnisk
8. Oddziaływanie, projektowanie lotnisk, lokalizacja (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 projektu (indywidualna lub zespołowa realizacja dużego, wieloetapowego zadania poznawczego lub praktycznego, której efektem jest powstanie dzieła)

### **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., Nędzka 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	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	55	2

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