

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Nieoperacyjne funkcjonowanie lotniska
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS D6171 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty profilowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	7

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	15	15	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z infrastrukturą lotniska w części landside.

**Cel 2** Zapoznanie studentów z budową i charakterystyką funkcjonowania terminali lotniczych.

**Cel 3** Zapoznanie studentów z personelem funkcjonującym na lotnisku.

Cel 4 Zapoznanie studentów z problematyką przepustowości portów lotniczych i lotnisk.

Cel 5 Zapoznanie studentów z systemem koordynacji portów lotniczych.

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna infrastrukturę lotniska, potrafi nazwać poszczególne strefy i elementy lotniska.

**EK2 Wiedza** Student zna budowę i zasady funkcjonowania terminali lotniczych, a także strukturę i funkcję personelu naziemnego.

**EK3 Umiejętności** Student potrafi scharakteryzować wewnętrzne systemy infrastruktury terminalowej.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi określić ścieżkę i proces obsługi pasażera w porcie lotniczym.

**EK5 Kompetencje społeczne** Student umie zaadaptować i dopasować konieczną infrastrukturę lotniska do popytu i prognoz ruchu.

**EK6 Kompetencje społeczne** Student potrafi obliczyć przepustowość poszczególnych elementów infrastruktury lotniczej.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORIYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Dostosowanie infrastruktury i powierzchni terminala do prognoz ruchu.	6
C2	Przepustowość infrastruktury terminala pasażerskiego: pomiary oraz obliczenia.	9

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Infrastruktura lotniska w części landside.	3
W2	Budowa i charakterystyka funkcjonowania terminali lotniczych z opisem wewnętrznych systemów i infrastruktury.	6
W3	Charakterystyka i opis personelu lotniczego.	3
W4	Problematyka przepustowości lotnisk i portów lotniczych oraz koordynacja portów lotniczych jako narzędzie zarządzania przepustowością.	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Zadania tablicowe

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	14
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>100</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Aktywność na zajęciach

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawową infrastrukturę lotniska, potrafi nazwać część stref i elementów lotniska.

NA OCENĘ 4.0	Student zna infrastrukturę lotniska, potrafi nazwać poszczególne strefy i elementy lotniska w umiarkowanym zakresie.
NA OCENĘ 5.0	Student zna infrastrukturę lotniska, potrafi nazwać poszczególne strefy i elementy lotniska w pełnym zakresie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawową budowę i podstawowe zasady funkcjonowania terminali lotniczych, a także podstawową strukturę i funkcję personelu naziemnego.
NA OCENĘ 4.0	Student zna dobrze budowę i zasady funkcjonowania terminali lotniczych, a także strukturę i funkcję personelu naziemnego.
NA OCENĘ 5.0	Student zna bardzo dobrze budowę i zasady funkcjonowania terminali lotniczych, a także strukturę i funkcję personelu naziemnego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi scharakteryzować wewnętrzne systemy infrastruktury terminalowej w podstawowym zakresie.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi scharakteryzować wewnętrzne systemy infrastruktury terminalowej w rozszerzonym zakresie.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi scharakteryzować wewnętrzne systemy infrastruktury terminalowej w zaawansowanym zakresie.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi pobieżnie określić ścieżkę i proces obsługi pasażera w porcie lotniczym.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi dobrze określić ścieżkę i proces obsługi pasażera w porcie lotniczym.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi bardzo dobrze określić ścieżkę i proces obsługi pasażera w porcie lotniczym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student posiada podstawowe kompetencje w zakresie adaptacji, a także dopasowania koniecznej infrastruktury do popytu i prognoz ruchu.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada odpowiednie kompetencje w zakresie adaptacji, a także dopasowania koniecznej infrastruktury do popytu i prognoz ruchu.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada rozwinięte kompetencje w zakresie adaptacji, a także dopasowania koniecznej infrastruktury do popytu i prognoz ruchu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi częściowo obliczyć przepustowość poszczególnych elementów infrastruktury lotniczej.

NA OCENĘ 4.0	Student potrafi kompleksowo obliczyć przepustowość poszczególnych elementów infrastruktury lotniczej, popełnia jednak niewielkie błędy.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi kompleksowo i bezbłędnie obliczyć przepustowość poszczególnych elementów infrastruktury lotniczej.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	c1 w1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK2		Cel 2 Cel 3	c1 c2 w2 w3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK3		Cel 2	c1 c2 w2	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	c1 c2 w1 w2 w3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK5		Cel 1 Cel 2	c1 w1 w2	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK6		Cel 4 Cel 5	c2 w4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Nita P. — *Projektowanie lotnisk i portów lotniczych.*, Warszawa, 2014, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
- [2 ] Ashford, N.J., Mumayiz, S., Wright, P.H. — *Airport Engineering Planning, Design, and Development of 21st Century Airports.*, New York, 2011, John Wiley & Sons, Inc.
- [3 ] International Civil Aviation Organization — *Airport Planning Manual (Doc 9184-AN/902), Part 1 Master Planning.*, Montreal, 1987, ICAO
- [4 ] International Civil Aviation Organization — *Annex 9 ICAO: Facilitation.*, Montreal, 2017, ICAO
- [5 ] International Air Transport Association — *Worldwide Slot Guidelines.*, Montreal - Geneva, 2019, IATA

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anton Pashkevich (kontakt: apashkevich@pk.edu.pl)



## OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anton Pashkevich (kontakt: apashkevich@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Iwona Pindel (kontakt: iwona.pe12@gmail.com)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....