

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Infrastruktura transportu lotniczego

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Terminale                  |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                            |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIL BUD oHIS D15 18/19     |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 4.00                       |
| SEMESTRY                                | 2                          |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA<br>AUDYTORYJNE | LABORATORIA | LABORATORIA<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKTY | SEMINARIUM |
|---------|--------|--------------------------|-------------|---------------------------------|----------|------------|
| 2       | 30     | 0                        | 0           | 0                               | 30       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Przygotowanie studentów do analizy funkcjonowania terminali i wykorzystania danych w eksploatacji terminali lotniczych, . Przygotowanie do prowadzenia ocen sprawności utrzymania dworców lotniczych oraz projektowanych elementów związanych z bezpieczeństwem

**Cel 2** Zapoznanie studentów z sposobami utrzymania i organizacji robót w terminalowych obiektach lotniskowych. Przygotowanie studentów w zakresie koncepcyjnego projektowania i eksploatacji systemów scentralizowanych

- terminalowych

**Cel 3** Kształtowanie świadomości społecznych oraz środowiskowych aspektów i skutków działalności inżynierskiej w budowie i eksploatacji dworców lotniczych i odpowiedzialności za podejmowane decyzje

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

1 Zaliczenie jednego semestru studiów I stopnia z przedmiotu Infrastruktura (część lotnicza)

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna zasady projektowania, utrzymania terminali oraz typowe odnośne charakterystyki statków powietrznych. Zna metody ICAO i IATA analiz przepustowości i warunków eksploatacji terminali. Zna podstawowe metody oceny bezpieczeństwa dworców lotniczych oraz środki poprawy

**EK2 Umiejętności** Student potrafi zaplanować i oszacować podstawowe parametry terminali, opracować wskaźniki i charakterystyki stosowane w praktyce projektowej i eksploatacji. Potrafi analizować warunki eksploatacji w części ogólnej i sterylnej, ocenić oddziaływanie na niezawodność i wskazać środki usprawnienia.

**EK3 Wiedza** Student wyjaśnia metody i środki w utrzymaniu terminali pasażerskich i cargo. Opisuje zasady działania służb portu oraz podstawy eksploatacji obiektów i systemów

**EK4 Umiejętności** Student potrafi zaprojektować organizację procesu technologii obsługi pasażerskiej oraz koncepcyjnie zaprojektować system utrzymania i konserwacji dworców lotniczych

**EK5 Kompetencje społeczne** Student ma ogólną świadomość społecznych oraz środowiskowych aspektów wdrażania nowych rozwiązań szeroko rozumianej eksploatacji terminala lotniczego oraz potrzeby prowadzenia akcji informacyjnej.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP     | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                       | LICZBA<br>GODZIN |
| W1     | Podstawowe pojęcia formalno-prawne dotyczące projektowania, budowy i eksploatacji terminali oraz pasażerskiego ruchu lotniczego w/g aneksu 9 ICAO<br>Elementy funkcjonalne budynków lotnisk i ich charakterystyka. Infrastrukturalne wyposażenie systemów terminali lotniska | 10               |
| W2     | Wymagania budowlano-eksploatacyjne dla terminali lotniskowych Wpływ rozwoju przyjmowanych statków powietrznych na rozwój i utrzymanie dworcowej infrastruktury lotniskowej                                                                                                   | 10               |
| W3     | Diagnostyka techniczna przepustowości terminali lotniskowych Rekonstrukcje i naprawy budynków. Zabiegi utrzymania i konserwacyjne Ekologiczne uwarunkowania dworców lotniska ze środowiskiem naturalnym Utrzymanie letnie i zimowe.                                          | 10               |

| PROJEKTY |                                                          |                  |
|----------|----------------------------------------------------------|------------------|
| LP       | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH   | LICZBA<br>GODZIN |
| P1       | Projekt koncepcyjno- technologiczny terminala lotniczego | 30               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 60                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 4                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 4                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 22                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 10                                                      |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 20                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>120</b>                                              |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 4.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Kolokwium

F3 Odpowiedź ustna

**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Egzamin pisemny**P2** Projekt**P3** Zaliczenie pisemne**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Do egzaminu mogą przystąpić studenci, którzy zaliczyli wszystkie wykłady i projekt.**W2** Egzamin pisemny ma formę opisową**W3** Ocena końcowa jest średnią ważoną**KRYTERIA OCENY**

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | 51-60 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 3.5        | 61-69 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.0        | 70-79 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.5        | 80-89 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 90 % treści programowych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | 51-60 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 3.5        | 61-69 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.0        | 70-79 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.5        | 80-89 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 90 % treści programowych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | 51-60 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 3.5        | 61-69 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.0        | 70-79 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.5        | 80-89 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 90 % treści programowych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | 51-60 % treści programowych      |

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| NA OCENĘ 3.5        | 61-69 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.0        | 70-79 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.5        | 80-89 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 90 % treści programowych |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | 51-60 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 3.5        | 61-69 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.0        | 70-79 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 4.5        | 80-89 % treści programowych      |
| NA OCENĘ 5.0        | powyżej 90 % treści programowych |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU      | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY     |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| EK1               |                                                                                | Cel 1 Cel 2          | w1 w2 w3 p1       | N1 N2 N3 N4           | F1 F2 F3 P1 P2 P3 |
| EK2               |                                                                                | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 | w1 w2 w3 p1       | N1 N2 N3              | F1 F2 P1 P2 P3    |
| EK3               |                                                                                | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 | w1 w2 w3 p1       | N1 N3 N4              | F1 F2 F3 P2 P3    |
| EK4               |                                                                                | Cel 1 Cel 2<br>Cel 3 | w1 w2 w3 p1       | N2 N3 N4              | F1 F3 P1 P2 P3    |
| EK5               |                                                                                | Cel 1 Cel 3          | w1 w2 w3          | N1 N3 N4              | F2 F3 P1 P3       |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **ICAO** — *ZALACZNIK 9 (ANNEX 9) DO KONWENCJI O MIEDZYNARODOWYM LOTNICTWIE CYWILNYM*, Warszawa ULC, 2010, ICAO/ULC
- [2] | **ASHFORD NORMAN, STANTON MARTIN, MOORE CLIFTON** — *AIRPORT OPERATION*, Boston, 1997, Mac Graw Hill

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **LESKO MIECZYSLAW, PASEK MAŁGORZATA** — *PORTY LOTNICZE WYBRANE ZAGADNIENIA*, Gliwice, 1997, Wyd. Politechniki Śląskiej
- [2] | **Asford Norman** — *Airport Engineering*, New York, 1999, Mac Graw Hill

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Czesław Jarosz (kontakt: jaroszcz@kr.onet.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Czesław Jarosz (kontakt: jaroszcz@kr.onet.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....