

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport lotniczy

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy transportu lotniczego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIN D1 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	15	15	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** uzyskanie podstawowych wiadomości z zakresu transportu lotniczego, ze względu na specyfikę tej gałęzi transportu

**Cel 2** umiejętność określenia i oceny podstawowych parametrów funkcjonalnych oraz innych parametrów współczesnych procesów przewozowych w lotnictwie

**Cel 3** uzyskanie podstawowych wiadomości z zakresu charakterystyk podstawowych dróg lotniczych, portów lotniczych i przewoźników, a także zagadnień zarządzania i ekonomiki

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

1 Wprowadzenie do systemów transportowych (sem.IV, I stopień) lub inny przedmiot ogólny, dotyczący systemów transportowych

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student ma podstawowe wiadomości z zakresu transportu lotniczego

**EK2 Wiedza** Student zna podstawowe parametry funkcjonalne, oraz inne parametry współczesnych procesów przewozowych w lotnictwie

**EK3 Wiedza** Student ma podstawowe wiadomości z zakresu charakterystyk podstawowych dróg lotniczych, portów lotniczych i przewoźników

**EK4 Wiedza** Student ma podstawowe wiadomości z zakresu zarządzania i ekonomiki transportu lotniczego

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Rys historyczny transportu lotniczego transport powietrzny i lotniczy. Lotnictwo cywilne i państwowe. Zbiorowy i indywidualny transport lotniczy. Ogólne zasady organizacji i zarządzania w transporcie lotniczym.	4
<b>W2</b>	Udział transportu lotniczego w przewozie osób i ładunków. Konkurencyjność i komplementarność transportu lotniczego w stosunku do innych gałęzi transportu	4
<b>W3</b>	Podstawowy układ dróg lotniczych w Polsce, Europie i na świecie. Krótka charakterystyka przewoźników lotniczych w Polsce i w Europie. Kod referencyjny lotniska; parametry kodu (litera, cyfra, temperatura, itd.). Używalność lotnisk komunikacyjnych. Ogólna charakterystyka wybranych portów lotniczych. Przewozy lotnicze w Polsce, Europie i na świecie stan obecny i perspektywy rozwoju; powiązanie rozwoju transportu lotniczego z rozwojem gospodarczym oraz inne czynniki, mające wpływ na rozwój transportu lotniczego. Podstawowe problemy ekonomiki transportu lotniczego inwestycje infrastrukturalne i inwestycje w rozwój środków transportu lotniczego. Podstawowe problemy, związane z bezpieczeństwem ruchu lotniczego (security i safety). Kierunki rozwoju transportu lotniczego.	7

ĆWICZENIA AUDYTORIJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Dla zadanego obciążenia użytkowego i termicznego oraz układu warstw drogi lotniskowej wyznaczyć stan sił i przemieszczeń nawierzchni	7
C2	Dla zadanego ukształtowania terenu i samolotu krytycznego wyznaczyć podstawowe parametry geometryczne drogi startowej i powierzchnie ograniczające	8

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

## 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	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>90</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Ćwiczenie praktyczne

**OCENA PODSUMOWUJĄCA**

P1 Egzamin pisemny

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie ma wiadomości z zakresu transportu lotniczego
NA OCENĘ 3.0	Student ma niewielkie wiadomości z zakresu transportu lotniczego
NA OCENĘ 3.5	Student ma podstawowe wiadomości z zakresu transportu lotniczego
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiadomości z zakresu transportu lotniczego
NA OCENĘ 4.5	Student ma rozbudowane wiadomości z zakresu transportu lotniczego
NA OCENĘ 5.0	Student ma szerokie wiadomości z zakresu transportu lotniczego
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna parametrów funkcjonalnych procesów przewozowych w lotnictwie
NA OCENĘ 3.0	Student zna niektóre parametry funkcjonalne procesów przewozowych w lotnictwie
NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe parametry funkcjonalne współczesnych procesów przewozowych w lotnictwie
NA OCENĘ 4.0	Student zna parametry funkcjonalne współczesnych procesów przewozowych w lotnictwie
NA OCENĘ 4.5	Student zna parametry funkcjonalne, oraz inne parametry współczesnych procesów przewozowych w lotnictwie
NA OCENĘ 5.0	Student zna zaawansowane parametry funkcjonalne, oraz inne parametry współczesnych procesów przewozowych w lotnictwie
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie ma wiadomości z zakresu charakterystyk podstawowych dróg lotniczych
NA OCENĘ 3.0	Student ma wiadomości z zakresu charakterystyk podstawowych dróg lotniczych
NA OCENĘ 3.5	Student ma wiadomości z zakresu charakterystyk prostych dróg lotniczych
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiadomości z zakresu charakterystyk dróg lotniczych
NA OCENĘ 4.5	Student ma wiadomości z zakresu charakterystyk podstawowych dróg lotniczych, portów lotniczych i przewoźników
NA OCENĘ 5.0	Student ma wiadomości z zakresu charakterystyk podstawowych dróg lotniczych, portów lotniczych i przewoźników
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	Student niema wiadomosci z zakresu zarzadzania transportu lotniczego
NA OCENĘ 3.0	Student ma podstawowe wiadomosci z zakresu zarzadzania transportu lotniczego
NA OCENĘ 3.5	Student ma podstawowe wiadomosci z zakresu zarzadzania i ekonomiki transportu lotniczego
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiadomosci z zakresu zarzadzania i ekonomiki transportu lotniczego
NA OCENĘ 4.5	Student ma szerokie wiadomosci z zakresu zarzadzania i ekonomiki transportu lotniczego
NA OCENĘ 5.0	Student ma zaawasowane wiadomosci z zakresu zarzadzania i ekonomiki transportu lotniczego

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W05, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14	Cel 1	w1 w2 w3	N1 N2	F1 P1
EK2	K_W11, K_W12, K_W13, K_W14	Cel 2	w1 w2 w3 c1	N1 N2	F1 P1
EK3	K_W05, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14	Cel 3	w2 w3 c1 c2	N1 N2	F1 P1
EK4	K_W05, K_W11, K_W12, K_W13, K_W14	Cel 3	w3 c2	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Leśko M. — *Porty lotnicze: pola wlotów i urządzenia nawigacyjne*, Gliwice, 1987, Skrypt Politechniki Śląskiej

### LITERATURA DODATKOWA

[1 ] Strony Urzędu Lotnictwa Cywilnego: [www.ulc.gov.pl](http://www.ulc.gov.pl), strony International Civil Aviation Organisation, [www.icao.org](http://www.icao.org), inne strony internetowe, związane z transportem lotniczym, np. oficjalna strona EC, [transport&energy](http://transport&energy)

[2 ] Strony internetowe przewoźników lotniczych, np. [www.lot.com](http://www.lot.com)

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt: [czyczula@pk.edu.pl](mailto:czyczula@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt: [czyczula@pk.edu.pl](mailto:czyczula@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....