

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Łądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Procesy technologiczne w transporcie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS D4 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	6

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	30	0	0	0	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie przez studentów teoretycznych i praktycznych aspektów organizacji i techniki procesów transportowych i przewozowych

**Cel 2** Po zakończeniu kursu student powinien umieć dobierać środki techniczne i personel do realizacji określonych operacji transportowych, organizować procesy związane z przewozem ładunków i osób, a także analizować i oceniać przebieg realizowanych procesów przewozowych

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

1 Zaliczone przedmioty: Infrastruktura transportu.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Ma uporządkowaną i szczegółową wiedzę o operacjach technologicznych i informacyjnych niezbędnych dla realizacji przewozów towarów i osób,

**EK2 Wiedza** Zna podstawowe zasady kształtowania procesów transportowych i przewozowych w poszczególnych gałęziach transportowych oraz metody projektowania tych procesów, w tym z wykorzystaniem wspomagania komputerowego

**EK3 Wiedza** Zna metody oceny wykorzystania pojazdów i personelu w poszczególnych gałęziach transportowych

**EK4 Wiedza** Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie technologii transportu

**EK5 Umiejętności** Umie systemowo przeanalizować różne aspekty realizacji przewozów i dobrać gałęzie transportowe, środki techniczne oraz metody ich użycia dla realizacji zadań przewozowych

**EK6 Umiejętności** Analizuje poprawność przebiegu procesów transportowych i podejmuje działania usprawniające

**EK7 Kompetencje społeczne** Przekazuje w sposób zrozumiały partnerom i społeczeństwu informacje dotyczące organizacji lub przebiegu procesów transportowych

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Istota technologii transportu, ogólna charakterystyka procesu transportowego i przewozowego, wpływ przedmiotu przewozu na organizację procesów transportowych, charakterystyka jednostek ładunkowych i przewozowych	3
<b>W2</b>	Zarys technologii wykorzystania środków transportowych (przewozy liniowe i na zlecenie), zasady doboru środków i metod przewozu do zadań przewozowych,	3
<b>W3</b>	Technologia przewozów transportem drogowym, warianty obiegu pojazdów, licencje i zezwolenia w transporcie drogowym, czas pracy kierowców, uwarunkowania drogowych przewozów międzynarodowych (konwencje i procedury)	4
<b>W4</b>	Zarys organizacji pasażerskiego transportu zbiorowego w regionach i miastach	3
<b>W5</b>	Organizacja przestrzeni powietrznej dla ruchu lotniczego, służby ruchu lotniczego, przygotowania do lotu samolotu, zasady odbywania lotów samolotów	4
<b>W6</b>	Zarys problemów, działań i metod postępowania w kolejowym procesie przewozowym	3
<b>W7</b>	Środki techniczne prowadzenia ruchu kolejowego, metody prowadzenia ruchu pociągów na szlakach i stacjach	4

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W8</b>	Istota przewozów multi- i intermodalnych. Tendencje rozwoju technologii transportu	4
<b>W9</b>	Mierniki pracy taboru i pracy przewozowej	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Metody ujęcia danych i projektowania organizacji transportu zbiorowego w miastach	2
<b>P2</b>	Projekt indywidualny: Analiza funkcjonalna i rynkowa wybranej linii publicznego transportu zbiorowego	4
<b>P3</b>	Metody projektowania pracy pojazdów i personelu w drogowych przewozach ładunków	2
<b>P4</b>	Projekt indywidualny: Koncepcja doboru środków przewozowych i harmonogramu ich pracy dla założonego zadania przewozu ładunków	3
<b>P5</b>	Zasady i metody projektowania kolejowych procesów przewozowych	2
<b>P6</b>	Prezentacja przed grupą sporządzonego projektu	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Prezentacje multimedialne

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	0
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<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	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	28
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>75</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

P2 Projekt

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 50 - 59% punktów z tego zakresu na zaliczeniu pisemnym
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 50 - 59% punktów z tego zakresu na zaliczeniu pisemnym
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 50 - 59% punktów z tego zakresu na zaliczeniu pisemnym
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xxc
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 50 - 59% punktów z tego zakresu na zaliczeniu pisemnym
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Ocena opracowanego przez studenta projektu transportu zbiorowego osób będzie obejmować: poprawność merytoryczną projektu (waga 0,3), poprawność stosowanej terminologii (waga 0,1), poprawność przeprowadzanych obliczeń projektowych (waga 0,1), inwencja w proponowaniu rozwiązań projektowych (waga 0,1), staranność sporządzenia rysunków, tabel, opisów (waga 0,1), trafność odpowiedzi na pytania prowadzącego ćwiczenia projektowe (waga 0,3). Do każdego kryterium oceny w skali 0 - 100%. Suma ocen cząstkowych poniżej 50% nie zalicza projektu.
NA OCENĘ 3.0	Suma ocen cząstkowych projektu 50 - 59%
NA OCENĘ 3.5	Suma ocen cząstkowych projektu 60 - 69%

NA OCENĘ 4.0	Suma ocen cząstkowych projektu 70 - 79%
NA OCENĘ 4.5	Suma ocen cząstkowych projektu 80 - 89%
NA OCENĘ 5.0	Suma ocen cząstkowych projektu 90 - 100%
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Ocena opracowanego przez studenta projektu przewozu ładunków będzie obejmować: poprawność merytoryczną projektu (waga 0,3), poprawność stosowanej terminologii (waga 0,1), poprawność przeprowadzanych obliczeń projektowych (0,1), inwencja w proponowaniu rozwiązań projektowych (waga 0,1), staranność sporządzenia rysunków, tabel, opisów (waga 0,1), trafność odpowiedzi na pytania prowadzącego ćwiczenia projektowe (waga 0,3). Do każdego kryterium oceny w skali 0 - 100%. Suma ocen cząstkowych poniżej 50% nie zalicza projektu.
NA OCENĘ 3.0	Suma ocen cząstkowych projektu 50 - 59%
NA OCENĘ 3.5	Suma ocen cząstkowych projektu 60 - 69%
NA OCENĘ 4.0	Suma ocen cząstkowych projektu 70 - 79%
NA OCENĘ 4.5	Suma ocen cząstkowych projektu 80 - 89%
NA OCENĘ 5.0	Suma ocen cząstkowych 90 - 100%
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Zaprezentowanie przed grupą wykonanego projektu mało profesjonalne, słabo komunikacyjne, ale z zachowaniem w przekazie istoty rozwiązania
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx

## 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_W08, K_W16, K_W20	Cel 1	w1 w3 w4 w5 w6 w7	N1 N3 N4	P1
EK2	K_W08, K_W16, K_W19, K_W20, K_W24	Cel 1	w2 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N3 N4	P1
EK3	K_W16	Cel 1	w9	N1	P1
EK4	K_W26	Cel 1	w8	N1 N3	P1
EK5	K_U03, K_U07, K_U17, K_U18, K_U22	Cel 2	p3 p4 p5	N2 N4	P2
EK6	K_U12, K_U13, K_U18	Cel 2	p1 p2	N2 N4	F1 P2
EK7	K_K07, K_K09	Cel 2	p2 p4 p6	N2 N4	P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Nowosielski L. — *Organizacja przewozów kolejowych*, Warszawa, 1999, KOW
- [2] | Praca zbior. - red. L. Mindur — *Współczesne technologie transportowe*, Radom, 2003, Wyd. Politechniki Radomskiej
- [3] | Praca zbior. - red. W. Starowicz — *Krajowy zarobkowy przewóz osób i rzeczy*, Kraków, 2011, Zeszyty N-T SITK

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Praca zbior. - red. J. Perenc, J. Godlewski — *Miedzynarodowe przewozy towarowe*, Warszawa, 2000, Wydawnictwo Transportowe
- [2] | Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A. — *Technologia transportu kolejowego*, Warszawa, 2004, WKiŁ
- [3] | Bryniarska Z., Chyba A., Gertz J. — *Laboratorium ruchu kolejowego*, Kraków, 1987, skrypt PK

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Andrzej Chyba (kontakt: chyba@autocom.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Andrzej Chyba (kontakt: chyba@autocom.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....