

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Logistyka i spedycja (profil: Logistyka w przedsiębiorstwie), Logistyka i spedycja (profil: Zarządzanie łańcuchami dostaw)

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Logistyka i zarządzanie łańcuchami dostaw
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIS D1 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	1

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
1	30	0	0	0	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zdobyć wiedzy teoretycznej z zakresu planowania i zarządzania łańcuchami dostaw.

**Cel 2** Zdobyć wiedzy z zakresu metod i narzędzi do planowania, zarządzania i konfigurowania łańcuchów dostaw.

**Cel 3** Zdobyć przez studentów umiejętności w zakresie analizy i oceny funkcjonowania łańcuchów dostaw.

Cel 4 Zdobyć przez studentów umiejętności wykorzystania specjalistycznych programów komputerowych do analizy łańcucha dostaw.

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

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student(ka) zna pojęcia związane z łańcuchami dostaw oraz zna szczegółową charakterystykę poszczególnych ogniw łańcucha dostaw.

**EK2 Wiedza** Student(ka) zna metody planowania i oceny efektywności funkcjonowania łańcuchów dostaw.

**EK3 Umiejętności** Student(ka) potrafi szczegółowo przeanalizować funkcjonowanie łańcucha dostaw oraz potrafi wskazać możliwości poprawy efektywności.

**EK4 Kompetencje społeczne** Student samodzielnie, poprawnie kształtuje i analizuje system logistyczny oraz komunikatywnie prezentuje rozpatrywany system logistyczny i możliwe do uzyskania wyniki, przestrzegając zasad etyki.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Systemowe ujęcie logistyki, klasyfikacja i funkcje w ujęciu fazowym, funkcjonalnym i procesowym. Aspekty związane z mikro i makro logistyką. Wybrane charakterystyki i funkcje podsystemów logistycznych.	2
<b>W2</b>	Pojęcie i funkcjonowanie łańcuchów dostaw oraz sieci logistycznych. Określanie wąskiego gardła.	2
<b>W3</b>	Zarządzanie logistyczne - pojęcie, ewolucja strategii zarządzania i ich charakterystyka.	2
<b>W4</b>	Zapasy w łańcuchach dostaw. Pojęcie punktów rozdziału materiałów. Wybrane strategie zarządzania zapasami w łańcuchach dostaw. Rola zapasów w łańcuchach dostaw. Efekt byczego bicza.	2
<b>W5</b>	Wybrane narzędzia oceny efektywności łańcucha dostaw oparte na założeniach symulacji komputerowej.	4
<b>W6</b>	Wybrane metody planowania zapasów w łańcuchu dostaw - algorytm Silvera-Meala i algorytm Wagnera.	2
<b>W7</b>	Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw.	2
<b>W8</b>	Analiza strategiczna w łańcuchu dostaw.	2
<b>W9</b>	Konfigurowanie łańcucha dostaw. Istota konfigurowania. Decyzje i determinanty w konfigurowaniu łańcucha dostaw. Modele i koncepcje konfigurowania łańcucha dostaw.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W10</b>	Zarządzanie ryzykiem w łańcuchach dostaw. Czynniki ryzyka występujące w przedsiębiorstwie i łańcuchu dostaw. Wybrane metody zarządzania ryzykiem.	2
<b>W11</b>	Jakość w łańcuchach dostaw. Pojęcie zarządzania przez jakość. Wybrane narzędzia i metody Lean Management w łańcuchach dostaw (m.in. Six Sigma, Kaizen, 5S, TQM). Narzędzia ciągłego doskonalenia. Normy ISO w logistyce.	4
<b>W12</b>	Rola zwrotnych przepływów materiałów w łańcuchach dostaw. Pojęcie i definicja logistyki zwrotnej. Wybrane strategie zarządzania przepływami zwrotnymi w łańcuchach dostaw.	2
<b>W13</b>	Wpływ infrastruktury na efektywność przepływów w łańcuchu dostaw. Charakterystyka infrastruktury węzłowej i liniowej w poszczególnych gałęziach transportu. Europejska infrastruktura i sieć logistyczna.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Indywidualny projekt sieci logistycznej w wybranym narzędziu komputerowym, który ma na celu dokonania analizy i oceny efektywności przepływów ładunków w wybranych węzłach sieci. Dodatkowo w projekcie należy dokonać analizy wpływu efektu Foreстера na poziom zapasów oraz wpływu zastosowania różnych strategii zarządzania łańcuchem dostaw na jego efektywność.	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Prezentacje multimedialne

## 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	45
Konsultacje przedmiotowe	20
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
<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	5
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>120</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt indywidualny

F3 Egzamin

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie co najmniej 70% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących

NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie co najmniej 80% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie co najmniej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie co najmniej 70% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie co najmniej 80% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie co najmniej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie co najmniej 70% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie co najmniej 80% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie co najmniej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie co najmniej 60% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie co najmniej 70% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie co najmniej 80% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących

NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie co najmniej 90% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
--------------	--

## 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	w1 w2 w3	N1 N2 N3	F1 F2 F3
EK2		Cel 2 Cel 3	w4 w6 w7 w8 w9 w10 w11 w12 w13 p1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	w4 w6 w7 w8 w9 w10 w11 w12 w13	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	w5 w6 p1	N2 N3	F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] M. Ciesielski — *Zarządzanie łańcuchami dostaw*, , 2011, PWE
- [2 ] Cecil Bozarth, Robert B. Handfield — *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*  
*Kompletny podręcznik logistyki i zarządzania dostawami*, , 2007, Helion
- [3 ] Coyle John J. , Bardi Edward J. , Langley John — *Zarządzanie logistyczne*, , 2003, PWE
- [4 ] M. Ciesielski — *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, , 2009, PWE

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Daniel Kubek (kontakt: dkubek@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Daniel Kubek (kontakt: dkubek@pk.edu.pl)



2 dr inż. Paweł Więcek (kontakt: pwiecek@pk.edu.pl)

3 mgr inż. Aleksandra Kucypera (kontakt: aleksandra.strozek@pk.edu.pl)

4 mgr inż. Jan Aleksandrowicz (kontakt: jaleksandrowicz@pk.edu.pl)

5 mgr inż. Konrad Chwastek (kontakt: konrad.chwastek@pk.edu.pl)

### 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

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

.....  
.....  
.....  
.....  
.....