

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: I

Specjalności: Automatykacja systemów wytwarzania

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Centra logistyczne w łańcuchach dostaw
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM AIR oIS B5 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	7

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	15	0	15	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie systemów transportowych w łańcuchach dostaw, sposoby integracji procesów transportowych przy pomocy centrów logistycznych

**Cel 2** Poznanie procesów logistycznych zachodzących w centrach logistycznych

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

1 Podstawowa znajomość obsługi Excela

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Kompetencje społeczne** Wykazuje się umiejętnościami pracy w grupie

**EK2 Wiedza** Student charakteryzuje procesy logistyczne zachodzące w centrach logistycznych

**EK3 Umiejętności** Student wyznacza optymalne miejsca dla centrów logistycznych

**EK4 Umiejętności** Student mapuje procesy oraz analizuje ich efektywność

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Wyznaczenie lokalizacji centrum logistycznego.	5
L2	Mapowanie procesów w centrach logistycznych, analiza jakości procesów realizowanych w centrum dystrybucji.	5
L3	Analiza efektywności procesów logistycznych, analiza wykorzystywanych zasobów.	5

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicja systemu transportowego i łańcucha dostaw. Znaczenie centrum logistycznego w łańcuchach dostaw. Modele inicjacji budowy centrów logistycznych. Intermodalny moduł przeładunkowy. Infrastruktura centrów logistycznych	3
W2	Planowanie i wybór lokalizacji centrów logistycznych. Modele lokalizacji centrów Logistycznych. Lokalizacja centrum logistycznego w oparciu o metodę euklidesową i prostokątną. Czynniki ekonomiczne i organizacyjne decydujące o lokalizacjach centów logistycznych. Kształtowanie się wartości w łańcuchach dostaw.	3
W3	Procesy realizowane w centrach logistycznych. Konsolidacja zamówień, wymiana danych pomiędzy podmiotami w łańcuchu dostaw. Zarządzanie centrum logistycznym. Zasady współdziałania przedsiębiorstw w centrach logistycznych. Wspomaganie informatyczne procesu zarządzania	3
W4	Wyposażenie infrastrukturalne centrum logistycznego do przeładunku i składowania intermodalnych jednostek ładunkowych.	3
W5	Problemy i wyzwania w centrach logistycznych.	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Konsultacje

N2 Wykłady

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

## 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	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	8
Opracowanie wyników	9
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	9
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

P2 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Aktywna praca na zajęciach

W2 Oddanie sprawozdania przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej

W3 Pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego

**W4** Zaliczenie wszystkich efektów kształcenia

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi jasno formułować swoje wypowiedzi
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi jasno formułować swoje wypowiedzi, potrafi współpracować z innymi członkami zespołu
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi jasno formułować swoje wypowiedzi, student potrafi wykonywać powierzone mu zadania na czas i współpracować z innymi członkami grupy
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi jasno formułować swoje wypowiedzi, student potrafi wykonywać powierzone mu zadania na czas i współpracować z innymi członkami grupy, student wyróżnia się na tle innych członków grupy, wspomaga pracę lidera grupy
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi jasno formułować swoje wypowiedzi, student potrafi wykonywać powierzone mu zadania na czas i współpracować z innymi członkami grupy, student wyróżnia się na tle innych członków grupy, student potrafi organizować pracę dla innych członków w grupie, pełni funkcję lidera grupy
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna procesy zachodzące w centrach logistycznych. Uzyskał minimum 60% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego charakteryzowanie procesów logistycznych zachodzących w centrach logistycznych.
NA OCENĘ 3.5	Student zna procesy zachodzące w centrach logistycznych. Uzyskał minimum 70% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego charakteryzowanie procesów logistycznych zachodzących w centrach logistycznych.
NA OCENĘ 4.0	Student zna procesy zachodzące w centrach logistycznych. Uzyskał minimum 75% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego charakteryzowanie procesów logistycznych zachodzących w centrach logistycznych.
NA OCENĘ 4.5	Student zna procesy zachodzące w centrach logistycznych. Uzyskał minimum 85% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego charakteryzowanie procesów logistycznych zachodzących w centrach logistycznych.
NA OCENĘ 5.0	Student zna procesy zachodzące w centrach logistycznych. Uzyskał minimum 95% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego charakteryzowanie procesów logistycznych zachodzących w centrach logistycznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi obliczyć optymalne miejsce dla centrów logistycznych na podstawie danych rynkowych. Uzyskał minimum 60% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia w obszarze optymalizacji miejsca dla centrów logistycznych.

NA OCENĘ 3.5	Student potrafi obliczyć optymalne miejsce dla centrów logistycznych na podstawie danych rynkowych. Uzyskał minimum 70% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia w obszarze optymalizacji miejsca dla centrów logistycznych.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi obliczyć optymalne miejsce dla centrów logistycznych na podstawie danych rynkowych. Uzyskał minimum 75% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia w obszarze optymalizacji miejsca dla centrów logistycznych.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi obliczyć optymalne miejsce dla centrów logistycznych na podstawie danych rynkowych. Uzyskał minimum 85% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia w obszarze optymalizacji miejsca dla centrów logistycznych.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi obliczyć optymalne miejsce dla centrów logistycznych na podstawie danych rynkowych. Uzyskał minimum 95% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia w obszarze optymalizacji miejsca dla centrów logistycznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zastosować narzędzia do mapowania procesów logistycznych oraz definiować mierniki analizy ich efektywności. Uzyskał minimum 60% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego mapowanie procesów logistycznych oraz analizy ich efektywności.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi zastosować narzędzia do mapowania procesów logistycznych oraz definiować mierniki analizy ich efektywności. Uzyskał minimum 70% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego mapowanie procesów logistycznych oraz analizy ich efektywności.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zastosować narzędzia do mapowania procesów logistycznych oraz definiować mierniki analizy ich efektywności. Uzyskał minimum 75% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego mapowanie procesów logistycznych oraz analizy ich efektywności.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi zastosować narzędzia do mapowania procesów logistycznych oraz definiować mierniki analizy ich efektywności. Uzyskał minimum 85% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego mapowanie procesów logistycznych oraz analizy ich efektywności.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi zastosować narzędzia do mapowania procesów logistycznych oraz definiować mierniki analizy ich efektywności. Uzyskał minimum 95% punktów z ćwiczenia laboratoryjnego i zaliczenia obejmującego mapowanie procesów logistycznych oraz analizy ich efektywności.

## 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 Cel 2	L1 L2 L3	N1 N3	F1
EK2		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2	P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 2	L1 L2 L3	N1 N3	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	L1 L2 L3	N3	F1 P1 P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Cecil Bozarth, Robert B. Handfield — *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Gliwice, 2007, One press

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Augustyn, Krzysztof Lorenc (kontakt: alorenc@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Augustyn Lorenc (kontakt: alorenc@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....