

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2024/2025

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Techniki wytwarzania, Systemy jakości i współrzędnościowa technika pomiarowa

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Logistyka i systemy transportu w przedsiębiorstwie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIS B14 24/25
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	15	0	15	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z logistyką i systemami transportu w przedsiębiorstwie oraz nabycie umiejętności wykonywania obliczeń w tych dziedzinach.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawy algebry

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna pojęcia i podstawy organizacji z zakresu logistyki i systemów transportu w przedsiębiorstwie.

EK2 Umiejętności Potrafi ocenić wpływ logistyki na funkcjonowanie przedsiębiorstwa i planować oraz realizować procesy logistyczne. Potrafi korzystać z systemu informatycznego SAP ERP.

EK3 Umiejętności Potrafi wykonać podstawowe obliczenia w zakresie logistyki i systemów transportu w przedsiębiorstwie.

EK4 Kompetencje społeczne Potrafi określić cele techniczne oraz ekonomiczne i podejmować nowe wyzwania w sposób przedsiębiorczy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Struktura i funkcjonowanie systemów logistycznych.	1
W2	Cele i funkcje logistyki zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.	2
W3	Infrastruktura logistyczna i systemy transportu w przedsiębiorstwie.	3
W4	Technologie magazynowania, metody zarządzania zapasami.	3
W5	Geneza, istota i cele współczesnego zarządzania łańcuchami dostaw. Partnerstwo między ogniwami łańcucha dostaw. Synchronizacja strumieni popytu i podaży. Zarządzanie łańcuchami dostaw a teorie pozycjonowania i kosztów transakcyjnych.	2
W6	Metody oceny efektywności systemów logistycznych, monitorowanie i analiza wskaźników.	2
W7	Metody wspomagające podejmowanie decyzji w zaopatrzeniu i dystrybucji, wybór dostawców za pomocą metody Scoringu oraz AHP (Analytic Hierarchy Process).	2

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt magazynu hurtowni, rozmieszczenie zapasów magazynowych.	6
P2	Wyznaczanie obciążenia stanowiska pracy, tworzenie ścieżek krytycznych, przygotowanie logistycznego planu działań w przypadku zatrzymania produkcji.	4

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P3	Automatyzacja i optymalizacja procesów logistycznych z wykorzystaniem systemu SAP. Poznanie funkcjonalności modułów MM (Materials Management), PP (Production Planning and Control) i SD (Sales and Distribution).	5

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Próby ruchowe suwnicy pomostowej natorowej dwudźwigarowej. Badania funkcjonalne, budowa podstawowych mechanizmów roboczych, określenie grupy natężenia pracy suwnicy i jej mechanizmów dla typowych cykli pracy.	2
L2	Badanie stanowiskowe mechanizmu jazdy - wyznaczanie zastępczych oporów ruchu w mechanizmach jazdy suwnic z zestawami kołowymi szynowymi.	2
L3	Próby ruchowe porównawcze dwóch typów przenośników cięgowych zgrzeblowych konstrukcji zamkniętej o różnych kątach pochylenia.	2
L4	Wyznaczanie średniej prędkości przemieszczania kapsuły ładunkowej poczty pneumatycznej w zależności od struktury drogi transportowej.	2
L5	Badanie wpływu sygnałów sterujących na dokładność pozycjonowania układnicy magazynowej KBK, w tym z uwzględnieniem zjawiska tzw. "przekoszenia" ustroju nośnego mostu.	2
L6	Badanie wpływu sygnałów sterujących w systemach antywahaniowych modelu suwnicy.	3
L7	Pomiar poślizgu niesprężystego taśmy nośnej względem płaszcza bębna napędowego w przenośniku taśmowym stołowym.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

N4 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt indywidualny

F3 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W3 Pozytywne oceny formujące

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia poniższych wymagań.
NA OCENĘ 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % -"
NA OCENĘ 3.5	Student w zakresie 61 % - 70 % -"

NA OCENĘ 4.0	Student w zakresie 71 % - 80 % -"
NA OCENĘ 4.5	Student w zakresie 81 % - 90 % -"
NA OCENĘ 5.0	Student w zakresie 91 % - 100 % zna i rozumie funkcjonowanie, infrastrukturę i metody oceny systemów logistycznych; zarządzanie łańcuchami dostaw.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia poniższych wymagań.
NA OCENĘ 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % -"
NA OCENĘ 3.5	Student w zakresie 61 % - 70 % -"
NA OCENĘ 4.0	Student w zakresie 71 % - 80 % -"
NA OCENĘ 4.5	Student w zakresie 81 % - 90 % -"
NA OCENĘ 5.0	Student w zakresie 91 % - 100 % Potrafi zaprojektować magazyn i procesy magazynowe.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia poniższych wymagań.
NA OCENĘ 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % -"
NA OCENĘ 3.5	Student w zakresie 61 % - 70 % -"
NA OCENĘ 4.0	Student w zakresie 71 % - 80 % -"
NA OCENĘ 4.5	Student w zakresie 81 % - 90 % -"
NA OCENĘ 5.0	Student w zakresie 91 % - 100 % potrafi użyć oprogramowania dedykowanego procesom logistycznym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia poniższych wymagań.
NA OCENĘ 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % -"
NA OCENĘ 3.5	Student w zakresie 61 % - 70 % -"
NA OCENĘ 4.0	Student w zakresie 71 % - 80 % -"
NA OCENĘ 4.5	Student w zakresie 81 % - 90 % -"
NA OCENĘ 5.0	Student w zakresie 91 % - 100 % jest gotów do poszukiwania nowoczesnych technicznych rozwiązań i oprogramowania, które mogą być podstawą do dalszego rozwoju techniki.

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 W4 W5 W6 W7 P1 P2 P3 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK2		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 P1 P2 P3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK3		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 P1 P2 P3 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 P1 P2 P3 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Szymonik A., Nowak I. — *Współczesna logistyka*, Warszawa, 2017, Difin
- [2] | Simha R. Magal, Jeffrey Word — *Integrated Business Processes with ERP Systems*, , 2011, Wiley Publishing
- [3] | Cichocki W., Michałowski S. — *Laboratorium systemów transportu bliskiego i urządzeń dźwigowych. Część 1 - Budowa i badania*, Kraków, 2011, Wyd. Nauk. PK
- [4] | Cichocki W., Michałowski S. — *Laboratorium systemów transportu bliskiego i urządzeń dźwigowych. Część 2 - Eksploatacja*, Kraków, 2011, Wyd. Nauk. PK
- [5] | Rydzkowski W. i inni — *Usługi logistyczne*, Poznań, 2007, Biblioteka Logistyczna
- [6] | Gubała M., Popielas J — *Podstawy zarządzania magazynem w przykładach*, Poznań, 2005, Biblioteka Logistyczna

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Cichocki W., Pająk P. — *Laboratorium systemów sterowania i monitoringu urządzeń transportu bliskiego*, Kraków, 2017, Wyd. Nauk. PK

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Grzegorz, Józef Tora (kontakt: grzegorz.tora@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Dr hab. inż. prof. PK Maciej Szkoda (kontakt: maciej.szkoda@mech.pk.edu.pl)

2 Dr hab. inż. prof. PK Grzegorz Tora (kontakt: tora@mech.pk.edu.pl)

3 Dr inż. Wiesław Cichocki (kontakt: wcichocki@pk.edu.pl)

4 Dr inż. Teresa Gajewska (kontakt: teresa.gajewska@mech.pk.edu.pl)

5 Dr inż. Augustyn Lorenc (kontakt: alorenc@pk.edu.pl)

6 Dr inż. Marcin Trzebicki (kontakt: mtrzeb@mech.pk.edu.pl)

7 Mgr inż. Damian Brewczyński (kontakt: Damian.Brewczynski@mech.pk.edu.pl)

8 Mgr inż. Piotr Pająk (kontakt: piotr.pajak@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....