Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne | Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: 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 oIN B14 20/21
Kategoria przedmiotu	Przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	4

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
4	9	0	9	0	9	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. Cele i funkcje logistyki zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.	2
W3	Infrastruktura logistyczna i systemy transportu w przedsiębiorstwie. 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.Metody wspomagające podejmowanie decyzji w zaopatrzeniu i dystrybucji, wybór dostawców za pomocą metody Scoringu oraz AHP (Analytic Hierarchy Process).	2

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

Laboratorium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
L4	Wyznaczanie średniej prędkości przemieszczania kapsuły ładunkowej poczty pneumatycznej w zależności od struktury drogi transportowej.	1
L5	Badanie wpływu sygnałów sterujących na dokładność pozycjonowania układnicy magazynowej KBK, w tym z uwzględnieniem zjawiska tzw. "przekoszenia" ustroju nośnego mostu.	2
L7	Pomiar poślizgu niesprężystego taśmy nośnej względem płaszcza bębna napędowego w przenośniku taśmowym stołowym.	2

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Projekt magazynu hurtowni, rozmieszczenie zapasów magazynowych.	4
P2	Wyznaczanie obciążenia stanowiska pracy, tworzenie ścieżek krytycznych, przygotowanie logistycznego planu działań w przypadku zatrzymania produkcji.	2
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).	3

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	27
Konsultacje przedmiotowe	5
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	23
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**80**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3.00

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 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % zna pojęcia i podstawy organizacji z zakresu logistyki i systemów transportu w przedsiębiorstwie.
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 % -"-
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % Potrafi ocenić wpływ logistyki na funkcjonowanie przedsiębiorstwa i planować oraz realizować procesy logistyczne. Potrafi korzystać z systemu informatycznego SAP ERP.
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 % -"-
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % potrafi wykonać podstawowe obliczenia w zakresie logistyki i systemów transportu w przedsiębiorstwie.
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 % -"-
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	Student w zakresie 50 % - 60 % potrafi określić cele techniczne oraz ekonomiczne i podejmować nowe wyzwania w sposób przedsiębiorczy.
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 % -"-

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 W3 W5 W6 L1 L2 L4 L5 L7 P1 P2 P3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK2		Cel 1	W1 W3 W5 W6 P2 P3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK3		Cel 1	L1 L2 L4 L5 L7 P1 P2 P3	N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1	W1 W3 W5 W6 P1 P2 P3	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 zarzadzania 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)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .