

### KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **LOGISTYKA PRODUKCJI**

Nazwa w języku angielskim: **PRODUCTION LOGISTICS**

Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: **2021/2022**

Kierunek studiów: **Logistyka**

Stopień studiów i forma: **Studia I stopnia**

Forma studiów: **Niestacjonarne**

Profil: **Praktyczny**

Specjalność: **Logistyka przedsiębiorstw / Logistyka transportu kolejowego**

Język wykładowy: **Polski**

Jednostka prowadząca: **Wydział Nauk Społecznych i Technicznych**

Prowadzący: **dr inż. Robert Kaszuba**

### OBCIĄŻENIE STUDENTA

	Wykład	Ćwiczenia	Lab.	Projekt	Seminar.
Liczba godzin zajęć dydaktycznych organizowanych przez Uczelnię	12	14			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta	50	50			
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę			
Liczba punktów ECTS	2	2			

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

K\_W01, K\_W03, K\_U01, K\_K01

### CELE PRZEDMIOTU

<b>C1</b>	Nabywanie wiedzy z zakresu logistyki produkcji.
<b>C2</b>	Nabywanie umiejętności dobierania i wykorzystywania metod i narzędzi wspomagających zarządzanie logistyką wewnętrzną przedsiębiorstwa produkcyjnego.
<b>C3</b>	Nabywanie umiejętności doboru i stosowania metod doskonalenia procesów produkcji poprzez usprawnianie funkcjonowania logistyki w obszarze przepływów rzeczowych oraz informacyjnych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA – PEU

#### Z zakresu wiedzy:

<b>PEU_W01</b>	Ma ugruntowaną wiedzę z zakresu zarządzania logistyką produkcji.
<b>PEU_W02</b>	Zna podstawowe wskaźniki służące opomiarowaniu procesów produkcji i logistyki przedsiębiorstwa produkcyjnego.

<b>PEU_W03</b>	Zna metody i narzędzia służące do doskonalenia procesów logistyki produkcji
<b>Z zakresu umiejętności:</b>	
<b>PEU_U01</b>	Potrafi dokonać analizy i wyboru narzędzi wykorzystywanych do zarządzania logistyką w obszarze działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego
<b>PEU_U02</b>	Potrafi wykorzystać KPI w zarządzaniu produkcją i logistyką produkcji
<b>PEU_U03</b>	Ma umiejętność doboru narzędzi doskonalących oraz potrafi przygotować harmonogram ich wdrożenia
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>	
<b>PEU_K01</b>	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz ma świadomość odpowiedzialności związanej z kierowaniem zespołem oraz realizacją procesów logistyki wewnętrznej przedsiębiorstwa produkcyjnego

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
Forma zajęć – <b>Wykład</b>		Liczba godz.
<b>W1</b>	Omówienie kwestii formalnych związanych z realizacją zajęć przedmiotu. Wprowadzenie do zagadnień logistyki produkcji.	2
<b>W2</b>	Specyfika logistyki przedsiębiorstwa produkcyjnego. Takt klienta i charakterystyki czasu w procesach logistyki produkcji.	2
<b>W3</b>	Opomiarowanie procesów logistyki produkcji. Koszty w logistyce produkcji.	2
<b>W4</b>	Organizacja i zarządzanie przepływami rzeczowymi w logistykę przedsiębiorstwa produkcyjnego. Od PUSH do PULL, zastosowanie metody KANBAN.	2
<b>W5</b>	Doskonalenie procesów i organizacji logistyki produkcji, wykorzystanie metodologii Lean oraz kultury ciągłego doskonalenia opartej na cyklu Deminga (PDCA).	2
<b>W6</b>	Kolokwium zaliczeniowe.	2
<b>Razem</b>		<b>12</b>

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
Forma zajęć – <b>Ćwiczenia</b>		Liczba godzin
<b>C1</b>	Wprowadzenie. Identyfikacja elementów logistyki produkcji. Podejmowanie decyzji w kierowaniu logistyką przedsiębiorstwa produkcyjnego.	2
<b>C2</b>	Kolektywizacja danych oraz określanie wartości charakterystyk czasu w procesach logistyki produkcji – case study.	2
<b>C3</b>	Wykorzystanie pakietu kluczowych wskaźników efektywności w celu analizy stanu procesów logistyki w obszarze produkcji.	2
<b>C4</b>	Od PUSH do PULL, uwarunkowania stosowania, zalety i wady – case study.	2
<b>C5</b>	Zastosowanie metody KANBAN w zarządzaniu logistyką w obszarze produkcji, przepływ informacji i materiałów.	2
<b>C6</b>	Doskonalenie procesów i organizacji logistyki produkcji z wykorzystaniem metodologii PDCA oraz zastosowaniem wybranych narzędzi Lean.	2
<b>C7</b>	Kolokwium zaliczeniowe	2
<b>Razem</b>		<b>14</b>

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>	
<b>1</b>	Wykład – z wykorzystaniem case'ów oraz technik multimedialnych

2	Ćwiczenia – praca w grupach, case study, opracowania rozwiązań rzeczywistych problemów decyzyjnych, dyskusja wyników
3	Konsultacje (w tym z wykorzystaniem technik teleinformatycznych)
4	Praca własna – przygotowanie do ćwiczeń
5	Praca własna – przygotowanie do wykładów oraz do zaliczenia i egzaminu

**METODY I FORMY OCENY  
OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA**

Formy oceny (F lub P)*	Numer efektu uczenia ( <i>przedmiotowego</i> )	Metody oceny osiągnięcia efektu uczenia
<b>F</b>	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03	Sprawdziany pisemne lub ustne
<b>F</b>	PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Opracowania pisemne lub prezentacje rozwiązań
<b>P (z uwzględnieniem F)</b>	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Zaliczenie pisemno-ustne

\*F – ocena formująca (w trakcie semestru), P – ocena podsumowująca (na koniec semestru)

**KRYTERIA OCENY  
OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA**

Nr PEU	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra
PEU_W01	Student potrafi nazwać i krótko scharakteryzować elementy struktury procesu zarządzania logistyką produkcji.	Student dodatkowo potrafi określić wzajemne relacje elementów struktury procesu zarządzania logistyką produkcji oraz wskazać cele jakim służą.	Student dodatkowo potrafi przeprowadzić analizę przebiegu realizacji przykładowego procesu produkcyjnego lub oraz zaproponować wytyczne do jego doskonalenia w sferze logistyki i zarządzania.
PEU_W02	Student potrafi nazwać, krótko scharakteryzować oraz zinterpretować wartości wybranego wskaźnika oceny procesów logistyki produkcji.	Student potrafi nazwać, krótko scharakteryzować oraz zinterpretować wartości conajmniej dwóch wskaźników oceny procesów logistyki produkcji oraz dodatkowo potrafi zaproponować wskaźniki dostosowane do indywidualnych potrzeb oceny określonego procesu.	Student potrafi nazwać, krótko scharakteryzować oraz zinterpretować wartości conajmniej trzech wskaźników oceny procesów logistyki produkcji oraz dodatkowo potrafi zaproponować wskaźniki dostosowane do indywidualnych potrzeb oceny określonego procesu produkcyjnego w aspekcie logistyki.
PEU_W03	Student potrafi nazwać i krótko scharakteryzować istotę oraz cechy systemu pchanego i systemu ciągnionego.	Student potrafi nazwać i krótko scharakteryzować istotę oraz cechy systemu pchanego i systemu ciągnionego, a ponadto potrafi wskazać zalety i wady tych rozwiązań ilustrując je przykładami.	Student potrafi nazwać i krótko scharakteryzować istotę oraz cechy systemu pchanego i systemu ciągnionego, a ponadto potrafi wskazać zalety i wady tych rozwiązań ilustrując je przykładami. Dodatkowo potrafi wskazać możliwość zastosowania metody KANBAN oraz przeprowadzić niezbędne kalkulacje.
PEU_U01	Student potrafi zaproponować zestaw narzędzi wspomagających zarządzanie logistyką produkcji.	Student dodatkowo potrafi uzasadnić swoją propozycję oraz przeprowadzić analizę efektywności zastosowania	Student dodatkowo potrafi odnieść swoją propozycję do zmienności uwarunkowań realizacji przykładowych

		<i>poszczególnych narzędzi na przykładzie podanego systemu logistyki wewnętrznej.</i>	<i>procesów produkcyjnych.</i>
PEU_U02	<i>Student potrafi wskazać możliwości zastosowania metody KANBAN do zarządzania logistyką produkcji wybranego komponentu.</i>	<i>Student potrafi wskazać możliwości zastosowania metody KANBAN do zarządzania logistyką produkcji wybranego komponentu oraz zebrać dane i dokonać wyliczeń pozwalających na określenie wymaganej liczby kart KANBAN i charakterystyk czasu dostaw dla wybranego komponentu.</i>	<i>Student potrafi wskazać możliwości zastosowania metody KANBAN do zarządzania logistyką produkcji kilku wybranych komponentów oraz zebrać dane i dokonać wyliczeń pozwalających na określenie wymaganej liczby kart KANBAN i charakterystyk czasu dostaw dla wybranych komponentu.</i>
PEU_U03	<i>Student potrafi nazwać i krótko scharakteryzować działania mające na celu doskonalenie procesów produkcji lub realizacji usług w sferze organizacji i zarządzania.</i>	<i>Student dodatkowo potrafi określić możliwości i uzasadnić celowość podejmowanie konkretnych działań usprawniających w obszarze organizacji i zarządzania.</i>	<i>Student dodatkowo potrafi przygotować harmonogram efektywnego wdrożenia działań doskonalących oparty na strukturze planu działań PDCA..</i>
PEU_K01	<i>Student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.</i>	<i>Student dodatkowo potrafi zdefiniować wytyczne do zachowania profesjonalizmu i kształtowania postaw związanych z kierowaniem zespołem.</i>	<i>Student dodatkowo widzi konieczność ciągłego poszerzania swoich horyzontów oraz potrafi organizować proces uczenia się innych osób (zespołu).</i>

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
<p align="center"><b>LITERATURA PODSTAWOWA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fertsch M. (red.), Logistyka produkcji, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2003.</li> <li>2. Pająk E.: Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja. PWN, Warszawa 2007.</li> </ol>
<p align="center"><b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Balter J.F., Zbroja T., Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie, Oficyna Wydawnicza CL Consulting i Logistyka, Wrocław 2003.</li> <li>2. Bozarth C.C., Handfield R.B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw: kompletny podręcznik logistyki i zarządzania dostawami, Helion, Gliwice 2007.</li> </ol>
<p align="center"><b>ŹRÓDŁA ELEKTRONICZNE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.logistyka.net.pl">www.logistyka.net.pl</a></li> <li>2. <a href="http://www.production-manager.pl">www.production-manager.pl</a></li> <li>3. <a href="http://log24.pl">log24.pl</a></li> <li>4. <a href="http://eurologistics.pl">eurologistics.pl</a></li> <li>5. <a href="http://logistyka-produkcji.pl">logistyka-produkcji.pl</a></li> <li>6. <a href="http://truck-business.pl">truck-business.pl</a></li> <li>7. <a href="http://fab.com.pl">fab.com.pl</a></li> </ol>

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU</b>
<b>dr inż. Robert Kaszuba</b>

**MACIERZ POWIĄZANIA**  
**EFEKTÓW UCZENIA DLA PRZEDMIOTU LOGISTYKA PRODUKCJI**  
**Z EFEKTAMI UCZENIA NA KIERUNKU LOGISTYKA**

Przedmiotowy efekt uczenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów uczenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
<b>PEU_W01</b>	K_W04, K_W07, K_W08	C1	W1-W6	1, 3, 5
<b>PEU_W02</b>	K_W04, K_W07	C1	W1-W6	1, 3, 5
<b>PEU_W03</b>	K_W04, K_W07, K_W08, K_W09	C1	W1-W6	1, 3, 5
<b>PEU_U01</b>	K_U05, K_U06, K_U08	C2, C3	C2-C6	2, 3, 4
<b>PEU_U02</b>	K_U05, K_U06, K_U08	C2, C3	C2-C6	2, 3, 4
<b>PEU_U03</b>	K_U02, K_U05, K_U06, K_U07	C2, C3	C2-C6	2, 3, 4
<b>PEU_K01</b>	K_K01, K_K04	C1, C2, C3	W1-W6, C1-C7	1, 2, 3, 4, 5