

## WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim	Zarządzanie produkcją (operacjami)
Nazwa w języku angielskim	Operations Management
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	Inżynieria Systemów
Ścieżka kształcenia:	Systemy Logistyczne
Stopień studiów i forma:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu	ZMZ2162
Grupa kursów	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15	15			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	40	40			
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę			
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2	1			
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)		1			
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1	0,5			

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

1. Zaliczenie przedmiotu: Podstawy rachunkowości dla inżynierów

## CELE PRZEDMIOTU

- C1 Poznanie istoty, oraz problemów decyzyjnych zarządzania produkcją i usługami w obszarze decyzji strategicznych i operacyjnych przedsiębiorstwa.
- C2 Zrozumienie istoty i zasad funkcjonowania zorientowanych rynkowo i efektywnościowo systemów zarządzania działalnością operacyjną, uwzględniających logistyczne aspekty przepływów materiałowych.

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

### Z zakresu wiedzy:

- PEK\_W01 Zna najważniejsze pojęcia, cele i strategie zarządzania działalnością operacyjną oraz jej powiązania z innymi obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa.
- PEK\_W02 Ma podstawową wiedzę z zakresu budowy i funkcjonowania systemów produkcyjnych przedsiębiorstw.
- PEK\_W03 Zna istotę i zasady funkcjonowania klasycznych i współczesnych systemów zarządzania produkcją i usługami.

### Z zakresu umiejętności:

- PEK\_U01 Potrafi identyfikować i diagnozować problemy decyzyjne przedsiębiorstw w obszarze działalności operacyjnej.
- PEK\_U02 Potrafi analizować i oceniać funkcjonowanie istniejących systemów zarządzania produkcją i usługami.
- PEK\_U03 Potrafi formułować alternatywne rozwiązania w zakresie zarządzania działalnością operacyjną.

### Z zakresu kompetencji społecznych:

- PEK\_K01 Rozumie rolę i znaczenie działalności operacyjnej w całokształcie działalności przedsiębiorstwa
- PEK\_K02 Rozumie rolę i znaczenie współczesnych systemów zarządzania produkcją i usługami w podnoszeniu skuteczności rynkowej i efektywności operacyjnej przedsiębiorstw.

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Istota i cele zarządzania produkcją i usługami. Strategie produkcji	3
Wy2	Produkt. Proces. Struktura produkcyjna. Środowisko produkcyjne	2
Wy3	Planowanie sprzedaży i produkcji SOP (zagregowane)	2
Wy4	Parametry i procedury planowania krótkookresowego	2
Wy5	Systemy sterowania zapasami SCS	2
Wy6	Główne planowanie produkcji MPS (wykonawcze)	2
Wy7	Planowanie potrzeb materiałowych MRP	2
	Suma godzin	<b>15</b>

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1	Optymalizacja programu produkcji i sprzedaży przy braku wąskich gardeł	3
Ćw2	Optymalizacja programu produkcji i sprzedaży w warunkach wąskich gardeł	2
Ćw3	Zarządzanie zapasami – system SWZ (modele EOQ + punkt zamawiania)	2
Ćw4	Czasowy parametr przepływu produkcji - cykl produkcji	2
Ćw5	Sposoby skracania cyklu produkcyjnego (przebiegi produkcji)	2
Ćw6	Planowanie potrzeb materiałowych MRP - logika planowania	2
Ćw7	<i>Zaliczenie kursu</i>	2
	Suma godzin	<b>15</b>

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1		
...		
	Suma godzin	

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1		
...		
	Suma godzin	

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1		
...		
	Suma godzin	

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
N1. dla wykładu: wykład informacyjny, prezentacja multimedialna	
N2. dla ćwiczeń: ćwiczenia rachunkowe, ćwiczenia problemowe	

#### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru)	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_W03, PEK_U03, PEK_K02	kartkówka, obecność
P	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01, PEK_K02	kolokwium końcowe
P (wykład) = P = 1		
P (ćwiczenia) = F1 = 1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<p><b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b></p> <p>[1] Balter J.F., Zbroja T., <i>Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie</i>, Oficyna Wydawnicza CL Consulting i Logistyka, Wrocław 2003.</p> <p>[2] Waters D., <i>Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi</i>, PWN, Warszawa 2001.</p> <p>[3] Zbroja T., <i>Zarządzanie produkcją. Podręcznik</i>, WSO WL, Wrocław 2015.</p> <p><b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b></p> <p>[1] Bozarth C.C., Handfield R.B., <i>Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw: kompletny podręcznik logistyki i zarządzania dostawami</i>, Helion, Gliwice 2007.</p> <p>[2] Heizer J., Render B., <i>Operations Management</i>, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 2006.</p> <p>[3] <i>Zarządzanie produkcją w praktyce</i>, Wydawnictwo „Wiedza i Praktyka”, Warszawa 2006.</p>
<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
<b>Tadeusz Zbroja, <a href="mailto:tadeusz.zbroja@pwr.edu.pl">tadeusz.zbroja@pwr.edu.pl</a></b>

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU**  
**ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ (OPERACJAMI)**  
**Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU INŻYNIERIA SYSTEMÓW**  
**I ŚCIEŻCE KSZTAŁCENIA SYSTEMY LOGISTYCZNE**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
<b>PEK_W01</b>	K1_INS_W07, K1_INS_U01, K1_INS_K01, K1_INS_K02	C1	Wy1	N1
<b>PEK_W02</b>	K1_INS_W11, K1_INS_W15, K1_INS_U12, K1_INS_K01, K1_INS_K02	C1	Wy2 Ćw1 – Ćw2	N1 N2
<b>PEK_W03</b>	K1_INS_W11, K1_INS_W15, K1_INS_U19, K1_INS_K01, K1_INS_K02	C2	Wy3 – Wy7 Ćw3 – Ćw6	N1 N2
<b>PEK_U01</b>	K1_INS_W07, K1_INS_U01, K1_INS_K01	C1	Wy1	N1
<b>PEK_U02</b>	K1_INS_W11, K1_INS_W15, K1_INS_U12, K1_INS_K01, K1_INS_K02	C1, C2	Wy2 - Wy7 Ćw1 – Ćw6	N1 N2
<b>PEK_U03</b>	K1_INS_W11, K1_INS_W15, K1_INS_U19, K1_INS_K01, K1_INS_K02	C2	Wy2 - Wy7 Ćw1 – Ćw6	N1 N2
<b>PEK_K01</b>	K1_INS_W07, K1_INS_U12, K1_INS_K02	C1	Wy1 – Wy2 Ćw1 – Ćw2	N1 N2
<b>PEK_K02</b>	K1_INS_W15, K1_INS_U12, K1_INS_K02	C2	Wy3 – Wy7 Ćw1 – Ćw6	N1 N2

\*\* - z tabeli powyżej