



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-ZIPN1-U-507
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie produkcją
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Production Management
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordinator przedmiotu	dr inż. Aneta Masternak-Janus
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	TAK
Liczba punktów ECTS	5

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	18	18			

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z produkcją oraz zasady zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie.	ZIP1_W09 ZIP1_W14 ZIP1_W16
	W02	Student ma ogólną wiedzę dotyczącą projektowania systemów produkcyjnych w zakresie podstawowych struktur organizacyjnych.	ZIP1_W09 ZIP1_W14
	W03	Student zna metody i narzędzia stosowane do podejmowania decyzji i rozwiązania problemów w zarządzaniu produkcją.	ZIP1_W18
Umiejętności	U01	Student potrafi posłużyć się właściwie dobranymi metodami i narzędziami dla rozwiązania problemów zarządzania produkcją i wyznaczania różnych właściwości systemu produkcyjnego.	ZIP1_U01 ZIP1_U18 ZIP1_U19
	U02	Student posiada podstawowe umiejętności w zakresie oceny i usprawniania procesów produkcyjnych.	ZIP1_U01 ZIP1_U18
	U03	Student wykazuje umiejętność pracy samodzielnej lub zespołowej przy rozwiązywaniu problemów zarządzania produkcją.	ZIP1_U02
Kompetencje społeczne	K01	Student rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy z zakresu nowoczesnych metod i narzędzi zarządzania produkcją.	ZIP1_K01
	K02	Student potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy w podejściu do identyfikacji i rozwiązywania problemów zarządzania produkcją.	ZIP1_K05
	K03	Student ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje podczas zarządzania produkcją.	ZIP1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. <u>Wprowadzenie do zarządzania produkcją</u> : Podstawowe definicje: produkcja i usługi. System produkcyjny. Dekompozycja systemu produkcyjnego. Naczelne funkcje organizacji. Strategia zarządzania działalnością podstawową.
	2. <u>Produkt</u> : Zaspokajanie potrzeb konsumentów. Działalność B+R. Tradycyjny i zintegrowany proces rozwoju produktu. Zarządzanie różnorodnością. niezawodność. Jakość.
	3. <u>Proces</u> : Podstawowe rodzaje obróbek. Wybór procesu technologicznego i materiału, systemy wspomagające. Technologiczność konstrukcji. Typy organizacji produkcji. Formy organizacji produkcji. Projektowanie systemów produkcyjnych. Technologia grupowa. Elastyczne systemy produkcyjne. Zdolność produkcyjna. Metody pomiaru pracy.
	4. <u>Przedsiębiorstwo</u> : Lokalizacja. Kryteria rozmieszczania obiektów. Struktura przestrzenna procesu produkcyjnego. Wybór wyposażenia produkcyjnego. Obsługa eksploatacyjna wyposażenia.
	5. <u>Sterowanie działalnością podstawową przedsiębiorstwa</u> : Sprzężenie z marketingiem. Prognozowanie popytu. Funkcje sterowania. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Planowanie transportu wewnętrznego. Gospodarka odpadami.

	6. <u>Gospodarka zapasami w procesie produkcji</u> : Klasyfikacja zapasów. Utrzymanie rezerw. Koszt tworzenia i utrzymania zapasów. Sterowanie zapasami.
	7. <u>Systemy planowania i sterowania produkcją</u> : Planowanie zapotrzebowania na zasoby MRP II. System ERP. Koncepcja „just-in-time”. Ssący system sterowania KAN-BAN. Szczupła produkcja.
ćwiczenia	1. Zarządzanie różnorodnością; metoda Pareto-ABC.
	2. Sterowanie zapasami: metoda ABC-XYZ
	3. Wybór asortymentu produkcji i wielkości zaopatrzenia metodą geometryczną.
	4. Planowanie materiałowe według metody MRP
	5. Sterowanie zapasami produkcyjnymi według modelu poziomego zamawiania i cyklu zamawiania.
	6. Projektowanie i równoważenie linii produkcyjnych i gniazd przedmiotowych.
	7. Metody oceny różnych opcji mocy produkcyjnej.
	8. Kontrola procesów technologicznych z wykorzystaniem metody CPM i metody PERT.
	9. Kontrola jednostkowych przedsięwzięć produkcyjnych z wykorzystaniem metody PERT.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01		X				
W02		X				
W03		X				
U01			X			
U02			X			
U03			X			
K01			X			X
K02			X			X
K03			X			X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z egzaminu pisemnego w formie testu.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% możliwych do zdobycia punktów: łącznie z aktywności i kolokwiów w trakcie zajęć.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	18	18				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	42					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,7					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	83					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	3,3					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	63					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,5					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	5					ECTS

LITERATURA

1. Muhlemann A.P., Oakland J.S., Keith G.L. (2001), *Zarządzanie, produkcja i usługi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Waters D. (2007), *Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Dwiliński L. (2002), *Zarządzanie produkcją*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
4. Bozarth C., Handfield R.B. (2007), *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
5. Pająk E. (2006), *Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja*, PWN, Warszawa.