

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-ZIP-072z
Nazwa modułu	Zarządzanie produkcją
Nazwa modułu w języku angielskim	Production Management
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Specjalność	Wszystkie
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator modułu	Dr inż. Aneta Masternak-Janus
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr piąty
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin	Tak
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	30 h	15 h			

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Zapoznanie studentów z organizowaniem procesu produkcyjnego i działalności produkcyjnej w przedsiębiorstwie oraz z metodami i technikami wykorzystywanymi do rozwiązywania problemów w zarządzaniu produkcją. (3-4 linijki)
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z produkcją i zasady dotyczące zarządzania produkcją w organizacji. Zna metody, narzędzia i systemy sterowania produkcją	W/Ć	K_W13	T1A_W09 T1A_W11
W_02	Student ma wiedzę dotyczącą organizowania procesu produkcyjnego i działalności produkcyjnej w przedsiębiorstwie	W/Ć	K_W09 K_W14	T1A_W04
U_01	Student potrafi posłużyć się właściwie dobranymi technikami i metodami do podejmowania decyzji i rozwiązania problemów w zarządzaniu produkcją	Ć	K_U19	T1A_U13 T1A_U15
U_02	Student potrafi określić asortyment produkcji i prowadzić politykę zakupów, określić wielkość zleceń produkcyjnych i zaopatrzeniowych zapewniający dotrzymanie terminów w oparciu o poznane techniki i metody	Ć	K_U02	T1A_U02
U_03	Student potrafi posłużyć się podstawowymi miernikami w celu równoważenia linii produkcyjnej i oceny różnych opcji mocy produkcyjnej	Ć	K_U18	TA1_U16 TA1_U13
U_04	Student potrafi dokonać analizy i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w działalności produkcyjnej	W/Ć	K_U01 K_U18	TA1_U01 TA1_U16 TA1_U13
K_01	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w szczególności w obszarze zarządzania produkcją, ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje	W/Ć	K_K02	T1A_K02
K_02	Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i szukać jak najbardziej optymalnego rozwiązania problemu	W/Ć	K_K05	T1A_K06

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wprowadzenie do zarządzania produkcją. Podstawowe definicje: produkcja i usługi, system produkcyjny i proces produkcyjny, proces wytwórczy i technologiczny. Naczelne funkcje przedsiębiorstw. Ramy i strategia zarządzania działalnością podstawową.	W_01
2/3	Produkt: Zaspokajanie potrzeb konsumentów. Działalność B+R. Sekwencyjny i zintegrowany rozwój produktu. Projektowanie wyrobów (równoległe i szeregowe), koszty projektowania. Różnorodność wyrobów. Jakość. Niezawodność. Cykl życia produktu.	W_01 W_02 U_03

4/5	<u>Operacje technologiczne w przemyśle:</u> Odlewnictwo, obróbka plastyczna, spawalnictwo, obróbka skrawaniem. Wybór procesu technologicznego i materiału, technologiczność konstrukcji, techniki decyzyjne, systemy wspomagające.	W_01 W_02 U_03
6	<u>Proces:</u> Organizacja i przepływ produkcji: formy stacjonarne, gniazdowe i liniowe, niepotokowe i potokowe.	W_01 W_02 U_03
7	<u>Proces:</u> Produkcja jednostkowa, seryjna i masowa. Projektowanie systemów produkcyjnych. Technologia grupowa. Elastyczne systemy produkcyjne.	W_01 W_02 U_03
8	<u>Proces:</u> Zdolność produkcyjna. Środowisko i wydajność pracy. Metody pomiaru pracy.	W_01 W_02 U_03
9	<u>Przedsiębiorstwo:</u> Lokalizacja. Kryteria rozmieszczenia obiektów. Struktura technologiczna, przedmiotowa i mieszana.	W_01 W_02 U_03
10	<u>Przedsiębiorstwo:</u> Wybór wyposażenia produkcyjnego. Obsługa eksploatacyjna obiektów i wyposażenia.	W_01 W_02 U_03
11	<u>Sterowanie działalnością podstawową przedsiębiorstwa:</u> Sprzężenie z marketingiem. Prognozowanie popytu. Funkcje sterowania	W_01 W_02 U_03
12	<u>Planowanie zapotrzebowania materiałowego:</u> Gospodarka materiałowa. Rodzaje materiałów. Cykl zaopatrzenia. Procedura planowania potrzeb materiałowych MRP I.	W_01 W_02 U_03
13	Gospodarka zapasami w procesie produkcji: Utrzymanie rezerw; zapasy surowców, zapasy produkcji w toku, zapasy wyrobów gotowych. Koszt tworzenia i utrzymania zapasu. Zapas rezerwowy, zapas bezpieczeństwa.	W_01 W_02 U_03
14/15	<u>System planowania i sterowania produkcją:</u> Planowanie zapotrzebowania na zasoby MRP II. Koncepcja „just-in-time”. Ssący system sterowania KANBAN. Szczupła produkcja	W_01 W_02 U_01 U_03

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wykorzystanie Analizy Pareto w podejmowaniu decyzji w zarządzaniu produkcją	W_01 W_02 U_01 U_04 K_01 K_02
2	Wykorzystanie metody graficznej do określania asortymentu produkcji i prowadzenia polityki zakupów surowców przy zadanych warunkach ograniczających	W_01 W_02 U_01 U_02 U_04 K_01 K_02
3/4	Wykorzystanie metody MRP do ustalania wielkości i terminów zleceń produkcyjnych oraz zamówień do dostawców	W_01 W_02 U_01 U_02 U_04 K_01 K_02
5	Równoważenie linii produkcyjnej	W_01

		W_02 U_01 U_03 U_04 K_01 K_02
6	Metody oceny różnych opcji mocy produkcyjnej	W_01 W_02 U_01 U_03 U_04 K_01 K_02
7	Kolokwium zaliczeniowe	

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

4. Charakterystyka zadań projektowych

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Egzamin w formie testu, kolokwium na ćwiczeniach
W_02	Egzamin w formie testu, kolokwium na ćwiczeniach
U_01	Kolokwium na ćwiczeniach, bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność
U_02	Kolokwium na ćwiczeniach, bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność
U_03	Kolokwium na ćwiczeniach, bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność
U_04	Egzamin w formie testu, kolokwium na ćwiczeniach, bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność
K_01	Obserwacja studenta w trakcie zajęć
K_02	Obserwacja studenta w trakcie zajęć

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	30
2	Udział w ćwiczeniach	15
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	10
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	2

8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	57 <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	2,3
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	3
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	10
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	15
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	43 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,7
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	4
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	15+10+3+10=38
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1,5

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muhlemann A.P., Oakland J.S., Keith G.L.: „Zarządzanie, produkcja i usługi”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001 2. Waters D.: „Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007 3. Pająk E.: „Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja”, PWN, Warszawa 2006 4. Dwiliński L.: „Zarządzanie produkcją”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002 5. Sarjusz-Wolski Z.: „Sterowanie zapasami”, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000 6. Bozarth C., Handfield R.B.: „Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw”, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007
Witryna WWW modułu/przedmiotu	