

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	MS1A_24		
Nazwa przedmiotu	Organizacja produkcji i zarządzanie jakością		
Wersja przedmiotu	1		
A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów			
Poziom kształcenia	Studia I stopnia		
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne		
Kierunek studiów	Mechanika i Budowa Maszyn		
Profil studiów	Profil ogólnoakademicki		
Specjalność	-		
Jednostka prowadząca	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku		
Jednostka realizująca	WBMiP, Instytut Inżynierii Mechanicznej		
Koordinator przedmiotu	dr inż. / Cezary Wiśniewski / adiunkt		
B. Ogólna charakterystyka przedmiotu			
Blok przedmiotów	HES		
Grupa przedmiotów	Obowiązkowe		
Status przedmiotu	Obowiązkowy		
Język prowadzenia zajęć	polski		
Semestr nominalny	5 (r.a. 2013/2014)		
Usytuowanie realizacji w roku akademickim	semestr zimowy		
Wymagania wstępne	Matematyka, Metrologia		
Limit liczby studentów	Wykład: min. 15; Ćwiczenia: 20 - 30; Projekty: 10 - 15		
C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć			
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studentów podstawowej wiedzy i kompetencji w zakresie organizacji systemów produkcyjnych, metod zarządzania działalnością podstawową z uwzględnieniem zarządzania zasobami ludzkimi, środkami produkcji, środkami finansowymi, a także elementarnej wiedzy dotyczącej zarządzania i sterowania jakością. Zakres tematyczny zajęć praktycznych (ćwiczenia, projekty) umożliwia zdobycie umiejętności związanych z planowaniem, projektowaniem i analizą przedsięwzięć produkcyjnych oraz stosowaniem metod statystycznego sterowania i kontroli procesów wytwórczych.		
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1.		
Formy zajęć i ich wymiar	Wykład	1	
	Ćwiczenia	1	
	Laboratorium	0	
	Projekt	1	
Treści kształcenia	W1 - Funkcje zarządzania działalnością podstawową a organizacja. Strategie zarządzania działalnością podstawową, przewidywanie potrzeb, decyzje. W2 - Zarządzanie działalnością podstawową a zarządzanie finansowe. W3 - Typy, formy i odmiany organizacji produkcji. W4 -		

Opis przedmiotu

	<p>Organizacja działalności wytwórczej i procesów pracy. W5 - Projektowanie przepływu produkcji i systemów produkcyjnych. W6 - Zarządzanie zasobami ludzkimi, funkcje menedżerskie. W7 - Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. W8 - Informatyczne systemy planowania i sterowania produkcją. W9 - Zarządzanie jakością i kontrola jakości - cele, metody, narzędzia. W10 - Metody i modele matematyczne w zarządzaniu (metody badań operacyjnych, prognozowanie, zarządzanie przedsięwzięciami). C1 - Metody statystyczne w sterowaniu jakością i doskonaleniu jakości - dane i ich prezentacja, rozkłady zmiennych. C2 - Podstawy sterowania procesami (SPC) - sporządzanie, analiza i interpretacja kart kontrolnych. C3 - Podstawowe karty kontrolne przy ocenie liczbowej właściwości produktu. C4 - Zastosowanie specjalnych rodzajów kart kontrolnych. C5 - Wskaźniki zdolności procesu i ich interpretacja. P1 - Analiza procesu wytwórczego i produkcyjnego. P2 - Optymalizacja w problemach logistycznych przedsiębiorstwa. P3 - Planowanie przedsięwzięcia metodą CPM.</p>
Metody oceny	<p>Warunkiem zaliczenia części wykładowej przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z 2 pisemnych krótkich sprawdzianów obejmujących sprawdzenie wiedzy z zakresu zagadnień omawianych podczas wykładów, w tym również wiedzy nabytej samodzielnie przez studenta ze wskazanej przez prowadzącego literatury i innych źródeł. Zaliczenie części wykładowej odbywa się nie później niż na ostatnich zajęciach wykładowych w semestrze. Oceną zaliczeniową jest średnią ocen ze sprawdzianów przeprowadzanych w semestrze. Szczegółowe zasady organizacji dla sprawdzianu zaliczeniowego i poprawkowego, zasady korzystania z materiałów pomocniczych oraz zasady oceny podawane są na początku zajęć dydaktycznych. Warunkiem zaliczenia części ćwiczeniowej przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego kolokwium obejmującego sprawdzenie wiedzy i umiejętności z zakresu problematyki zadań rozwiązywanych na zajęciach ćwiczeniowych, w tym również wiedzy nabytej samodzielnie przez studenta ze wskazanej przez prowadzącego literatury i innych źródeł. Zaliczenie z części ćwiczeniowej odbywa się nie później niż na ostatnich zajęciach ćwiczeniowych w semestrze. Szczegółowe zasady organizacji dla kolokwium zaliczeniowego i poprawkowego, oraz zasady oceny podawane są na początku zajęć dydaktycznych. Warunkiem</p>

Opis przedmiotu

	<p>zaliczenia części projektowej przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich przewidzianych w planie zadań projektowych. Ocena za zadanie projektowe wystawiana jest na podstawie projektu wykonanego indywidualnie i samodzielnie przez każdego studenta oraz oceny z odpowiedzi ustnej na pytania kontrolne związane z tematem projektu. W przypadku ćwiczeń projektowych, których tematy są realizowane na kilku kolejnych zajęciach, student zobowiązany jest oddać projekt po zakończeniu ostatnich zajęć z danego tematu, w terminie wskazanym przez prowadzącego. Projekty powinny być wykonane samodzielnie przez studenta, zgodnie z wytycznymi podanymi przez prowadzącego zajęcia, a w szczególności napisane lub wydrukowane w sposób czytelny. Ocenie podlegają następujące elementy zadania projektowego: poprawność merytoryczna i kompletność obliczeń, poprawność i czytelność dokumentacji rysunkowej, umiejętność opisu, analizy i wyciągania wniosków. W przypadku oceny negatywnej zadania projektowego, prowadzący ustala ze studentem zakres poprawek i dodatkowy termin jego oddania. Dodatkowe zaliczenia zadań projektowych mogą odbywać się w ramach godzin konsultacyjnych wyznaczonych przez prowadzącego. Ocena końcowa z ćwiczeń projektowych jest średnią arytmetyczną ocen za wszystkie projekty wykonane przez studenta. Ocena końcowa (zaliczeniowa) dla przedmiotu jest oceną łączną, wyznaczaną jako średnia arytmetyczna trzech pozytywnych ocen z zaliczenia części wykładowej, ćwiczeniowej i projektowej. W sprawach nieuregulowanych w regulaminie przedmiotu, zastosowanie znajdują odpowiednie przepisy Regulaminu Studiów w Politechnice Warszawskiej.</p>
Metody sprawdzania efektów kształcenia	Patrz tabela 1.
Egzamin	nie
Literatura	1. Bagiński J. (red): Zarządzanie jakością, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2004. 2. Bałuk J., Lenard W.: Organizacja procesów produkcyjnych - materiały pomocnicze do ćwiczeń, Wydawnictwa PW, Warszawa 1991. 3. Durlik I.: Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. Strategie wytwarzania, projektowanie procesów i systemów produkcyjnych, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 1996. 4. Dwiliński L.: Zarządzanie jakością i niezawodnością wyrobów, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2000. 5. Dwiliński L.:

Opis przedmiotu

	Zarządzanie produkcją, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2002. 6. Greber T.: Statystyczne sterowanie procesami - doskonalenie jakości z pakietem Statistica, Statsoft, Kraków 2000. 7. Lenard W., Bałuk J., Gąsiorkiewicz L: Organizacja i zarządzanie - ćwiczenia, Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1979. 8. Montgomery D. C.: Introduction to Statistical Quality Control, John Wiley & Sons, Inc., New York 2005. 9. Muhlemann A.P., Oakland J.S., Lockyer K.G.: Zarządzanie. Produkcja i usługi, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995. 10. Sałaciński T.: SPC statystyczne sterowanie procesami produkcji, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2009. 11. Vollmuth H. J.: Controlling. Analizy operacyjne. Analizy strategiczne, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 1997.
--	--

Witryna www przedmiotu

-

D. Nakład pracy studenta

Liczba punktów ECTS	3
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	Wykłady: liczba godzin według planu studiów - 15, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 4, przygotowanie do zaliczenia - 9, razem - 28; Ćwiczenia: liczba godzin według planu studiów - 15, przygotowanie do zajęć - 4, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 4, przygotowanie do zaliczenia - 5, razem - 28; Projekty: liczba godzin według planu studiów - 15, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 1, opracowanie wyników - 5, napisanie sprawozdania - 3, sporządzenie dokumentacji rysunkowej - 4, razem - 28; Razem - 84

E. Informacje dodatkowe

Uwagi	Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej.
Data ostatniej aktualizacji	2014-03-18 12:23:14

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

Profil ogólnoakademicki - wiedza

Efekt:	Zna i potrafi scharakteryzować nowoczesne typy i formy organizacji produkcji, nowoczesne metody i techniki planowania i zarządzania działalnością wytwórczą, w tym zarządzania jakością. Potrafi opisać na poziomie podstawowym nowoczesne systemy informatyczne przeznaczone do wspomagania zarządzania działalnością podstawową przedsiębiorstwa produkcyjnego.
Kod:	W05_01

Tabela 1. Efekty przedmiotowe	
Weryfikacja:	Kolokwium (W3 - W5, W7 - W10)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_W05_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W05
Efekt:	Potrafi wytłumaczyć wpływ strategii zarządzania działalnością podstawową przedsiębiorstwa, form organizacji działalności wytwórczej, organizacji procesów pracy oraz działań menadżerskich na sytuację ekonomiczną przedsiębiorstwa i jego pozycję na rynku. Potrafi wytłumaczyć znaczenie i konieczność uwzględniania wpływu czynników ekonomicznych i organizacyjnych przy projektowaniu systemu produkcyjnego i jego elementów strukturalnych.
Kod:	W08_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W1 - W7)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_W08_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W08
Efekt:	Rozróżnia oraz potrafi wymienić i objaśnić klasyczne typy, formy i odmiany organizacji produkcji. Potrafi wymienić i objaśnić funkcje zarządzania działalnością podstawową przedsiębiorstwa. Potrafi opisać strategię planowania i zarządzania działalnością podstawową, przewidywanie potrzeb, funkcje logistyczne, zarządzanie zasobami ludzkimi oraz funkcje menadżerskie w przedsiębiorstwie. Potrafi wymienić oraz scharakteryzować cele i metody zarządzania i sterowania jakością, a także metody i narzędzia analityczne wykorzystywane w kontroli jakości.
Kod:	W09_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W3 - W7, W9 - W10); Kolokwium (C2; C5)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_W09_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W09
Profil ogólnoakademicki - umiejętności	
Efekt:	Posługuje się oprogramowaniem komputerowym (programy typu Microsoft Project, Open Project, arkusz kalkulacyjny) do wspomagania planowania przedsięwzięć produkcyjnych i kalkulacji związanych z organizacją produkcji. Wykorzystuje w sposób praktyczny oprogramowanie komputerowe (programy typu Statistica, arkusz kalkulacyjny) do zestawiania, analizy i prezentacji wyników analiz danych z badań jakości produkcji.
Kod:	U07_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P1 - P3); Kolokwium (C1 - C5)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U07_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U07
Efekt:	Potrafi zastosować metody analityczne do optymalizacji w problemach organizacyjnych przedsiębiorstwa produkcyjnego związanych z

Tabela 1. Efekty przedmiotowe	
	organizacją wytwarzania, organizacją procesów pomocniczych, planowaniem i harmonogramowaniem produkcji. Umie przeprowadzić proces wnioskowania oparty na analizie statystycznej, związany z badaniem jakości produkcji.
Kod:	U09_01
Weryfikacja:	Kolokwium (C1 - C5); Zadanie projektowe (P1 - P3)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U09_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U09
Efekt:	Stosuje wybrane metody statystyczne do analizy danych o jakości produkcji i jakości funkcjonowania systemów wytwórczych, w tym potrafi wybrać i zastosować odpowiednie narzędzia SPC w celu sformułowania zaleceń i podjęcia działań korygujących proces wytwórczy i poprawiających jakość produkowanych wyrobów.
Kod:	U09_02
Weryfikacja:	Kolokwium (C1 - C5)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U09_02
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U09
Efekt:	Przy planowaniu przedsięwzięcia stosuje podejście systemowe oraz umie oszacować i uwzględnić w projekcie wpływ różnych czynników (wewnętrznych i zewnętrznych czynników społecznych, ekonomicznych, organizacyjnych, prawnych) na realizację przedsięwzięcia. Potrafi poprawnie uwzględnić w projekcie przedsięwzięcia produkcyjnego współzależność zadań wytwórczych i relacje między nimi.
Kod:	U10_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P2, P3)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U10_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U10
Efekt:	Potrafi opracować (w wyznaczonym zakresie) projekty związane z organizacją procesów wytwórczych (podstawowych), organizacją procesów pomocniczych w przedsiębiorstwie produkcyjnym oraz zaplanować przedsięwzięcie produkcyjne wykorzystując odpowiednie metody analityczne i narzędzia informatyczne.
Kod:	U16_01
Weryfikacja:	Zadanie projektowe (P1 - P3)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U16_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U16
Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne	
Efekt:	Ma świadomość wagi stosowanych w praktyce metod kierowania zespołami ludzkimi, metod organizacji pracy i systemów produkcyjnych, metod zarządzania jakością oraz odpowiedzialności kadry kierowniczej zarządzającej przedsiębiorstwem za pozycję

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

	rynkową przedsiębiorstwa i sprawność realizacji zadań produkcyjnych przez zespoły pracownicze. Rozumie rolę kadry inżynierskiej w przedsiębiorstwie jako grupy inicjującej działania projakościowe i innowacyjne.
Kod:	K02_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W2, W4, W6 - W7, W9); Kolokwium (C2)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_K02_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_K02
Efekt:	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy rozumiejąc rolę inżyniera mechanika w tworzeniu rozwiązań organizacyjnych.
Kod:	K06_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W1 - W10)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_K06_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_K06