**Nazwa przedmiotu:**

Organizacja produkcji i zarządzanie jakością

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Cezary Wiśniewski / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

MN1A\_22

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykłady: liczba godzin według planu studiów - 10, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 5, przygotowanie do zaliczenia - 10, razem - 25

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

0,4

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 150h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Wykład: min. 15

**Cel przedmiotu:**

"Celem przedmiotu jest uzyskanie przez studentów podstawowej wiedzy i kompetencji w zakresie organizacji systemów produkcyjnych, nowoczesnych metod zarządzania działalnością podstawową, a także elementarnej wiedzy dotyczącej zarządzania i sterowania jakością. Zakres tematyczny zajęć praktycznych (laboratorium, projekty) umożliwia zdobycie elementarnej wiedzy i umiejętności związanych z planowaniem, projektowaniem i analizą przedsięwzięć (w tym produkcyjnych) oraz stosowaniem metod statystycznego sterowania i kontroli jakości procesów wytwórczych.
"

**Treści kształcenia:**

"W1 - Funkcje zarządzania działalnością podstawową a organizacja. Decyzje.; W2 - Zarządzanie działalnością podstawową w aspekcie jakości wyrobów lub usług.; W3 - Typy, formy i odmiany organizacji produkcji.; W4 - Zintegrowane systemy zarządzania, planowania i sterowania oraz informatyczne wspomaganie produkcji.; W5 - Współczesne koncepcje zarządzania i narzędzia do ich realizacji (WCM, Lean Manufacturing i inne).; W6, W7 - Zarządzanie jakością i kontrola jakości – cele, metody, narzędzia.;
"

**Metody oceny:**

"Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z końcowego sprawdzianu pisemnego lub pisemno-ustnego w semestrze (tryb zaliczenia jest ustalany ze studentami na pierwszych zajęciach wykładowych w semestrze), 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. Końcowe zaliczenie części wykładowej powinno odbyć się nie później niż na ostatnich zajęciach wykładowych w semestrze. Oceną zaliczeniową jest średnia ocen ze sprawdzianów przeprowadzanych w semestrze lub ocena z zaliczenia końcowego. Szczegółowe zasady organizacji dla sprawdzianu zaliczeniowego i poprawkowego, zasady korzystania z materiałów pomocniczych, zasady promowania aktywności studentów podczas zajęć oraz zasady oceny konsultowane są i podawane na początku zajęć dydaktycznych.
Przy ocenie końcowej brane jest pod uwagę przygotowanie oraz aktywność studentów podczas zajęć wykładowych (możliwość podwyższenia oceny końcowej o 0,5). W sprawach nieuregulowanych w regulaminie przedmiotu, zastosowanie znajdują odpowiednie przepisy Regulaminu Studiów w Politechnice Warszawskiej."

**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.: 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:**

-

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W05\_01:**

Zna i potrafi scharakteryzować nowoczesne typy i formy organizacji produkcji, nowoczesne metody i techniki zarządzania działalnością wytwórczą, w tym zarządzania jakością. Potrafi scharakteryzować na poziomie podstawowym nowoczesne systemy informatyczne przeznaczone do wspomagania zarządzania działalnością przedsiębiorstwa.

Weryfikacja:

Kolokwium (W3 - W7).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_W05\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W08\_01:**

Potrafi wytłumaczyć wpływ sposobu zarządzania działalnością podstawową oraz organizacji działalności wytwórczej na efektywność przedsiębiorstwa na rynku.

Weryfikacja:

Kolokwium (W1 - W7)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_W08\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W09\_01:**

Rozróżnia oraz potrafi wymienić i objaśnić klasyczne typy, formy i odmiany organizacji produkcji. Potrafi wymienić oraz scharakteryzować cele i metody zarządzania i sterowania jakością. Zna wybrane metody i narzędzia analityczne wykorzystywane w zarządzaniu przedsiębiorstwem i sterowaniu jakością.

Weryfikacja:

Kolokwium (W3 - W7)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_W09\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K02\_01:**

Ma świadomość wagi stosowanych w praktyce metod organizacji pracy i systemów produkcyjnych, metod zarządzania jakością oraz odpowiedzialności kadry kierowniczej zarządzającej przedsiębiorstwem za pozycję rynkową przedsiębiorstwa i sprawność realizacji zadań produkcyjnych przez zespoły pracownicze. Rozumie rolę kadry inżynierskiej w przedsiębiorstwie jako grupy inicjującej działania projakościowe i innowacyjne.

Weryfikacja:

Kolokwium (W1 - W7)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** M1A\_K02\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**