

# Metody organizacji procesów produkcyjnych - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Metody organizacji procesów produkcyjnych  |
| Kod przedmiotu      | 06.1-WM-MiBM-AiOPP-D-07_15                 |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Mechaniczny</a>        |
| Kierunek            | Mechanika i budowa maszyn                  |
| Profil              | ogólnoakademicki                           |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019                   |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 3                                                                       |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 2                                                                       |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                             |
| Język nauczania                 | polski                                                                  |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Joanna Cyganiuk</li></ul> |

| Formy zajęć |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład      | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Egzamin             |
| Ćwiczenia   | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z systemami produkcyjnymi, parametrami i wskaźnikami procesów produkcyjnych, z ich sterowaniem, zarządzaniem oraz z produktywnością.

## Wymagania wstępne

Przedmiot Ekonomiczny Do Wyboru

## Zakres tematyczny

Treść wykładowa: Pojęcia podstawowe, systemy i procesy produkcyjne oraz wytwórcze. Parametry procesu produkcyjnego. Typy formy i odmiany organizacji produkcji. Przebieg produkcji, możliwości i zapasy produkcyjne. Planowanie i sterowanie produkcją. Zasady sterowania przepływem produkcji. Metody międzykomórkowego i wewnątrzkomórkowego sterowania przepływem Nowoczesne metody sterowania produkcją. Zarządzanie produkcją. Metody oraz techniki organizacji i zarządzania. Style kierowania. Informacje w zarządzaniu. Ocena produktywności – pojęcia i wskaźniki. Czynniki poprawy produktywności.

Treść ćwiczeniowa: Porządkowanie wierzchołków sieci czynności. Obliczenia w sieci czynności. Sieci PERT – obliczenia. Koszty produkcji. Określenie wielkości partii produkcyjnej. Parametry środka pracy i parametry pracy: maszyna i robotnik. Parametry stanowiska roboczego: wyjściowe proste i złożone, Parametry wyjściowe rodzajowe: cykl produkcyjny - szeregowy, szeregowo-równoległy i równoległy przebieg wykonania detali. Zapas produkcji w toku - wyznaczanie. Określanie typów produkcji. Obliczenia parametrów dla poszczególnych detali i detalooperacji. Harmonogramowanie prac w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Przygotowanie parametrów do harmonogramowania przebiegu produkcji – obliczenia. Opracowanie harmonogramów pracy maszyn i robotników. Programowanie liniowe.

## Metody kształcenia

Wykłady prowadzone z wykorzystaniem technik multimedialnych. Laboratoria Ćwiczenia prowadzone są z wykorzystaniem programów komputerowych oraz pisemnie. Praca grupowa oraz indywidualna w trakcie realizacji ćwiczeń.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                               | Symbole efektów                                                       | Metody weryfikacji                                                                       | Forma zajęć                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Student ma podstawową wiedzę dotyczącą metod organizacji procesów produkcyjnych, określania wskaźników produkcyjnych i ekonomicznych związanych z prowadzeniem działalności produkcyjnej. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W09</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>    |
| Student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_K04</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| Student potrafi integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki dla kierunku Mechanika i Budowa Maszyn oraz uwzględniać aspekty pozatechniczne.                                                | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U10</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| Student potrafi określić czynniki wpływające na ekonomiczny aspekt podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie produkcyjnym.                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U14</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Symbole efektów                                    | Metody weryfikacji                         | Forma zajęć |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| Student ma wiedzę niezbędną do rozumienia organizacyjnych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej związanej z procesami produkcyjnymi oraz wiedzę, jak uwzględniać uwarunkowania w praktyce inżynierskiej.                                                                              | • <a href="#">K_W08</a>                            | • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne | • Wykład    |
| Student potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania problemów z zakresu organizacji procesów produkcyjnych metody analityczne i komputerowe.                                                                                                                                                      | • <a href="#">K_U09</a>                            | • kolokwium                                | • Ćwiczenia |
| Student potrafi wyznaczać i dobierać odpowiednie wskaźniki opisujące proces produkcyjny z zakresu organizacji produkcji, potrafi interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski. Potrafi również zaproponować poprawy i ulepszenia dla istniejących rozwiązań organizacyjnych w zakładzie produkcyjnym. | • <a href="#">K_U08</a><br>• <a href="#">K_U16</a> | • kolokwium                                | • Ćwiczenia |
| Student potrafi pracować samodzielnie jak i w grupie, potrafi pracować jako lider lub jako członek większej grupy.                                                                                                                                                                                        | • <a href="#">K_K03</a>                            | • kolokwium                                | • Ćwiczenia |

## Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form.

## Literatura podstawowa

1. Brzeziński M., Organizacja i sterowanie produkcją: projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszaw 2002,
2. Rogowski A., Podstawy organizacji i zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie, CEDEWU, Warszawa 2010,
3. Pająk E., Zarządzanie produkcją –produkt, technologia, organizacja, WNT, Warszawa 2007,
4. Pasternak K., Zarys zarządzania produkcją, PWE, Warszawa 2005,

## Literatura uzupełniająca

1. Durlik I., Inżynieria zarządzania, cz. II – Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych, Placet, Warszawa 2005,
2. Karpiński T., Inżynieria produkcji, WNT, Warszawa 2004,
3. Zarządzanie Przedsiębiorstwem – czasopismo.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 08-09-2018 23:40)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ