**Nazwa przedmiotu:**

Projekt przejściowy

**Koordynator przedmiotu:**

Dr inż. Anna Kosieradzka, dr inż.Jacek Bałuk

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Zarządzanie produkcją i środowiskiem pracy

**Kod przedmiotu:**

PPZPR

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

Godziny kontaktowe 30 godz., przygotowanie do zajęć projektowych 5 godz., zapoznanie się ze wskazaną literaturą 10 godz., przygotowanie i zaliczenie projektu 30 godz. Razem 75 godz. → 5 pkt. ECTS.

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

Godziny kontaktowe 30 godz. → 2 pkt. ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Przygotowanie się do zajęć projektowych 5 godz., zapoznanie się ze wskazaną literaturą 10 godz., przygotowanie i zaliczenie projektu 30 godz. Razem 45 godz. → 3 pkt ECTS.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 60h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Prerekwizyty: Klasyfikacja systemów produkcyjnych proces technologiczny, proces produkcyjny, operacja, zabieg, ruch roboczy, czas tj, czas tpz, struktura normy czasu, system produkcyjny, stanowisko robocze, gniazdo, linia produkcyjna, oddział, wydział, struktura produkcyjna, typ produkcji, produkcja potokowa, produkcja niepotokowa, specjalizacja technologiczna, specjalizacja przedmiotowa,, obciążenie, fundusz czasu, pracochłonność, stanowiskochłonność, klasyfikacja powierzchni, elastyczny system produkcyjny, klasyfikacja zapasów.

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Rozwinięcie i utrwalenie poznanej metodyki projektowania systemów produkcyjnych, zasad analizy i diagnozy stanu istniejącego, formułowania zadania projektowego i zbioru ograniczeń. Poznanie metod projektowania struktur produkcyjnych systemów produkcyjnych, struktury przestrzennej SP, rozmieszczania stanowisk roboczych i ich wyposażenia technicznego, przepływu materiałów i zasileń energetycznych, harmonogramów przebiegu procesów produkcyjnych podstawowych i pomocniczych, oceny kosztowej projektu organizacji systemu produkcyjnego.

**Treści kształcenia:**

PROJEKTOWANIE 1. Sformułowanie założeń projektowych. 2. Omówienie podstawowych etapów metodyki projektowania rytmicznej produkcji. 3. Przygotowanie i analiza danych wejściowych. 4. Obliczenia wstępne produkcyjno-organizacyjne. 5. Projektowanie struktury produkcyjnej. 6. Projektowanie powtarzalnych harmonogramów przebiegu procesów produkcyjnych. 7. Projektowanie organizacji procesów produkcyjnych w przestrzeni. 8. Opracowanie teoretycznego schematu wzajemnej lokalizacji stanowisk. 9. Opracowanie projektu technicznego rozmieszczenia stanowisk.

**Metody oceny:**

Zaliczenie projektu, bieżące przygotowanie do konsultacji z prowadzącym.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Bałuk J., Leonard W.: Organizacja procesów produkcyjnych. WPW, Warszawa 1993.
2. Katalog tematów do projektowania organizacji komórki produkcyjnej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
3. Pomoce do projektowania organizacji komórki produkcyjnej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
4. Brzeziński M.: Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją. Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 2002.
5. Durlik I.: Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych cz.1. Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 2007.
6. Hanusz T.: Organizacja przedmiotowego gniazda produkcyjnego. WNT, Warszawa 1971.
7. Jackowicz R., Lis S., Wagner K.: Projektowanie organizacji komórki produkcyjnej w warunkach produkcji powtarzalnej. WPW, Warszawa 1980.
8. Kosieradzka A. (red.): Podstawy zarządzania produkcją. Ćwiczenia. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2008.
9. Lis S., Santarek K.: Projektowanie rozmieszczenia stanowisk roboczych. PWN, Warszawa 1980.
10. Lis S., Niziałek D., Wróblewski J.: Organizacja podstawowych systemów produkcyjnych i sterowanie produkcją .Cz 1. WPW, Warszawa 1987.
11. Lis S., Niziałek D.: Organizacja podstawowych systemów
produkcyjnych i sterowanie produkcją .Cz 2. WPW, Warszawa 1987.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Projekt jest przygotowywany samodzielnie przez studenta etapami. Konsultacje powinny się odbywać systematycznie. Do oceny prowadzącemu jest przedstawiane opracowanie odpowiadające wymaganiom, liczące około 30 stron.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Zaliczenie projektu i bieżące konsultacje:**

Zna podstawową terminologię oraz ma podstawową wiedzę z zakresu metodyki projektowania gniazd i linii produkcyjnych w warunkach potokowych form organizacji produkcji.

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt Wpisz opis:**

Posiada szczegółową wiedzę z zakresu: projektowania procesów produkcyjnych i zaopatrzenia surowcowego, materiałowego i energetycznego , podstaw wyznaczania kosztów produkcji w przedsiębiorstwie.

Weryfikacja:

Zaliczenie projektu, bieżące konsultacje

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Potrafi − zgodnie z zadaną specyfikacją − zaprojektować typowy proces i system produkcyjny, używając właściwych metod, technik i narzędzi.

Weryfikacja:

Zaliczenie projektu, bieżące konsultacje

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

Rozumie ograniczenia: wynikające z aktualnego poziomu rozwoju procesów zarządzania produkcją, wynikające z możliwości rozwoju procesów produkcyjnych.

Weryfikacja:

Zaliczenie projektu, bieżące konsultacje

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**