**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy zarządzania produkcją

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Anna Kosieradzka

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Zarządzanie produkcją i środowiskiem pracy

**Kod przedmiotu:**

ZAPRO

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

Godziny kontaktowe: wykład 15 godz., Laboratorium (projekty, ćwiczenia laboratoryjne i studia przypadków) 30 godz.
Studia literaturowe 15 godz. Przygotowanie do zaliczenia 15 godz.
Wykonanie sprawozdań i projektów 45 godz.
Razem 120 godz. = 4 pkt. ECTS

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

Godziny kontaktowe: wykład 15 godz., laboratorium (projekty, ćwiczenia laboratoryjne i studia przypadków) 30 godz.
Razem 45 godz. = 2 pkt. ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Laboratorium (projekty, ćwiczenia laboratoryjne i studia przypadków) 30 godz., samodzielne wykonanie sprawozdań i projektów 45 godz. Razem 75 godz. = 2 pkt. ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 30h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Prerekwizyty:
zarządzanie, produkcja, system produkcyjny, otoczenie przedsiębiorstwa, strategie rozwoju produkcji, jakość, produktywność, innowacje produktowo-procesowe, zdolności produkcyjne, cykl produkcyjny, zapasy, typy, formy, odmiany organizacji produkcji, produkcja rytmiczna, planowanie produkcji, kontrola produkcji, koncepcje zarządzania produkcją: systemy klasy MRP, JIT, Lean Manufacturing, TQM, TPM, kaizen.

**Limit liczby studentów:**

15 osób w grupie laboratoryjnej

**Cel przedmiotu:**

Poznanie podstawowych pojęć i problemów zarządzania produkcją oraz opanowanie podstawowych metod i technik zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD
1. Wprowadzenie. Pojęcia podstawowe. Cele zarządzania produkcja. Determinanty konkurencyjności w zarządzaniu produkcją.
2. Planowanie produkcji na poziomie strategicznym. Strategie produkcyjne.
3. Planowanie produkcji na poziomie taktycznym i operacyjnym. Podstawowe systemy zarządzania produkcją MRP, JIT i OPT.
4. Planowanie potrzeb materiałowych (MRP), zasobów produkcyjnych (MRPII) i zasobów przedsiębiorstwa (ERP). Zarządzanie zaopatrzeniem i zapasami.
5. Współczesne metody i systemy zarządzania produkcją i usługami - szczupłe wytwarzanie (Lean Manufacturing)
6. Współczesne metody i systemy zarządzania produkcją i usługami - TPM, TQM, Six Sigma, Kaizen itp.
7. Aspekty humanizacyjne zarządzania produkcją.
8. Podsumowanie. Współczesne wyzwania dla zarządzania produkcją. Poprawa produktywności i World-class Manufacturing.
LABORATORIUM/PROJEKTOWANIE
1. Zajęcia organizacyjne
2. Metody prognozowania popytu.
3. Analiza strategii produkcyjnej - studium przypadku.
4. Planowanie wg cyklu produkcyjnego
5. Planowanie potrzeb materiałowych - metoda MRP.
6. Zarządzanie zaopatrzeniem i zapasami - studium przypadku.
7. TOC - symulacja produkcji 1 - laboratorium.
8. TOC - symulacja produkcji 2 - laboratorium.
9. Analiza i usprawnianie procesu - kaizen i re-engineering - studium przypadku.
10. Sterowanie produkcją z wykorzystaniem kart kanban.
11. Planowanie produkcji jednostkowej - metody sieciowe CPM i PERT.
12. Produktywność i jakość - studium przypadku.
13. Całkowita efektywność sprzętu - OEE.
14. Zajęcia rezerwowe.
15. Zaliczenie

**Metody oceny:**

Wykład:
- zaliczenie pisemne.
Laboratorium:
Ocena średnia za:
- zespołowe rozwiązanie studiów przypadków,
- raporty z ćwiczeń projektowych,
- raporty z ćwiczeń laboratoryjnych.
Ocena łączna stanowi 50% oceny z zaliczenia wykładu i 50% oceny z zaliczenia laboratorium

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Brzeziński M. (red), Organizacja i sterowanie produkcją, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2002.
2. Durlik I., Inżynieria zarządzania, t.1 i 2, Wydawnictwo Placet, Warszawa 1996.
3. Goldratt E., Cox J., Cel. Doskonałość w produkcji, Wydawnictwo MINT Books, Warszawa 2007.
4. Imai M., Kaizen, Wyd. MT Biznes, Warszawa 2007.
5. Imai M., Gemba Kaizen, Wyd. MT Biznes, Warszawa 2006.
6. Muhleman A.P., Oakland J.S., Lockyer K.G., Zarządzanie. Produkcja i usługi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
7. Pająk E.; Zarządzanie produkcją. Produkt, technologia, organizacja., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
8. Waters D. Zarządzanie operacyjne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
9. Womack J.P., Jones D.T., Lean thinking – szczupłe myślenie, Wydawnictwo ProdPress.com, Wrocław 2008).

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie podstawowych pojęć i problemów zarządzania produkcją oraz podstawowych metod i technik zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie.

Weryfikacja:

zaliczenie pisemne wykładu

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

potrafi posługiwać metodami i technikami stosowanymi w planowaniu, organizowaniu, kierowaniu, motywowaniu i kontroli produkcji w przedsiębiorstwie.

Weryfikacja:

zaliczenie laboratorium (ćwiczeń laboratoryjnych, projektów i studiów przypadku)

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Weryfikacja:

zaliczenie pisemne wykładu i zaliczenie laboratorium

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**