**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie i eksploatacja zaplecza produkcyjnego i wytwórni

**Koordynator przedmiotu:**

Jacek Nitka, Dr inż.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Inżynieria Produkcji Budowlanej

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 225h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 450h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość ogólnych zagadnień budownictwa

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Kształtowanie umiejętności projektowania zaplecza produkcyjnego i wytwórni oraz analizy uwarunkowań eksploatacyjnych

**Treści kształcenia:**

Wykład: 1. Zakres i tryb sporządzania dokumentacji procesów produkcyjnych i założeń technicznoekonomicznych projekt techniczny, projekt rozruchu, dokumentacja ruchowo eksploatacyjna, projekt modernizacji. 2. Projektowanie procesów produkcji podstawowej: wybór modelu procesu i jego struktury w zaleŜności od struktury technologicznej oraz stopnia zmienności asortymentu wyrobów. Obliczenia organizacyjne parametrów procesu z uwzględnieniem stopnia niezawodności. Ustalenie struktury technologicznej, podział na operacje, karty technologiczne i organizacyjne operacji, powiązania kooperacyjne procesów produkcji pomocniczej i usługowej. Zabezpieczenie niezawodności-kompensacja zakłóceń. Przegląd i charakterystyka reprezentatywnych rozwiązań procesów produkcji podstawowej. 3. Programowanie procesów produkcji mieszanki betonowej przy określonej strukturze zapotrzebowania, wybór modelu procesu, dobór ilościowy i jakościowy środków technicznych, mechanizacja i automatyzacja procesu, system odbioru i transportu mieszanki betonowej. Przegląd i charakterystyka reprezentatywnych rozwiązań węzłów betoniarskich. 4. Programowanie procesów produkcji zbrojeń: wybór zamaszynowania poszczególnych gniazd technologicznych w dostosowaniu do asortymentu wyrobów oraz postulowanej zdolności produkcyjnej. Organizacja przestrzenna oddziału zbrojarni z uwzględnieniem transportu i magazynowania międzyoperacyjnego. 5. programowanie procesów przygotowania materiałów do produkcji mieszanki betonowej i zbrojeń; gospodarka transportowa i magazynowa z uwzględnieniem zapasów. 6. Projektowanie kompleksowe procesów produkcji wyrobów, związki wydajnościowe oraz zabezpieczenia niezawodnościowe. 8. Organizacja przestrzenna terenu wytwórni, procesy produkcji usługowej i ubocznej. 9. Techniczno ekonomiczne analizy porównawcze. Projekt: Koncepcyjny projekt technologiczno – organizacyjny oddziału produkcji podstawowej

**Metody oceny:**

Kolokwium z treści wykładu Wykonanie i ustna obrona projektu

**Egzamin:**

**Literatura:**

Książki z serii Przemysłowa Produkcja Prefabrykatów: Organizacja Produkcji, Procesy Podstawowe w Produkcji Prefabrykatów Betonowych, Procesy Pomocnicze – PWN 87.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe