**Nazwa przedmiotu:**

Inżynieria procesów produkcyjnych II IPB

**Koordynator przedmiotu:**

Aleksander Nicał, Dr inż.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1080-BUIPB-MSP-0407

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Razem 75 godz. = 3 ECTS: 45 godz. ćwiczeń projektowych, 30 godz. samodzielna praca nad projektem i obrona projektu.

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

Razem 47 godz. = 2 ECTS: 45 godz. ćwiczeń projektowych i 2 godz. konsultacji.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Razem 75 godz. = 3 ECTS: 45 godz. ćwiczeń projektowych, 30 godz. samodzielna praca nad projektem i obrona projektu.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 45h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Student powinien wykazać się znajomością ogólnych zagadnień budownictwa.

**Limit liczby studentów:**

Zgodnie z ustaleniami dziekanatu WIL

**Cel przedmiotu:**

Kształtowanie umiejętności projektowania podstawowych procesów produkcji budowlanej.

**Treści kształcenia:**

Projekty:
1. Programowanie procesu formowania prefabrykatów (4);
2. Ocena efektywności siłowych technik zagęszczania mieszanki betonowej (2);
3. Programowanie procesu początkowego dojrzewania betonu (w tym przy stosowaniu obróbki cieplnej (4);
4. Programowanie procesu sprężania w produkcji prefabrykatów strunobetonowych (4);
5. Program. procesu sprężania w produkcji prefabrykatów i konstrukcji kablobetonowych (14);
6. Cechowanie układów naciągowych i kontrola naciągu (2).

**Metody oceny:**

Projekt – wykonanie projektu procesu technologicznego z jego obroną.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] M. Smirnow, A. Chuda, J. Nitka, S. Wróblewski - Technologia prefabrykatów budowlanych z serii Przemysłowa Produkcja Prefabrykatów, PWN – 1990;
[2] Czasopisma naukowo-techniczne;
[3] Referaty konferencji naukowych.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W1:**

Ma podstawową wiedzę na temat inżynierii procesu produkcyjnego prefabrykatów w budownictwie. Zna zakres dokumentacji dotyczącej projektowania zaplecza produkcyjnego. Rozumie pojęcia "zaplecze produkcyjne" i "wytwórnia". Zna zasady doboru maszyn i technologie do wykonania określonych rodzajów prefabrykatów budowlanych. Zna zasady projektowania przebiegu procesu produkcyjnego. Ma wiedzę w zakresie zasad uwarunkowań eksploatacyjnych wytwórni prefabrykatów budowlanych.

Weryfikacja:

Praca zaliczeniowa.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_W13\_IPB

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U1:**

Potrafi wybrać i zastosować odpowiednie technologie i metody wykonania poszczególnych robót prefabrykatów budowlanych. Potrafi zorganizować i nadzorować prowadzenie procesów produkcyjnych prefabrykatów budowlanych. Posiada umiejętności w zakresie projektowania przebiegu procesu produkcyjnego oraz eksploatacji wytwórni prefabrykatów budowlanych.

Weryfikacja:

Praca zaliczeniowa.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_U12\_IPB

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U13, T2A\_U19

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K1:**

Rozumie znaczenie odpowiedzialności w działalności inżynierskiej, w tym rzetelności przedstawianych wyników swoich prac i ich interpretacji. Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę. Jest świadomy zagrożeń występujących przy produkcji prefabrykatów budowlanych.

Weryfikacja:

Praca zaliczeniowa.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K2\_K01, K2\_K02, K2\_K03, K2\_K04, K2\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, T2A\_K04, T2A\_K01, T2A\_K06, T2A\_K05, T2A\_K07, T2A\_K06, T2A\_K07, T2A\_K02