



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Konstrukcje prefabrykowane [S1Bud1>KP]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Józef Jasiczak

jozef.jasiczak@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student powinien posiadać wiedzę z materiałów budowlanych i technologii betonu, budownictwa ogólnego, konstrukcji betonowych, metalowych i drewnianych, szeroko rozumianych technologii budowlanych.

### Cel przedmiotu

Prezentacja konstrukcji budowlanych w aspekcie ich prefabrykacji poligonowej lub fabrycznej.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

KB\_W13 zna w zaawansowanym stopniu materiały budowlane oraz ich właściwości, metody badań, podstawowe elementy ich projektowania oraz technologie ich wytwarzania i montażu (w tym materiałów przyjaznych dla środowiska)

Umiejętności:

KB\_U21 umie organizować pracę na budowie zgodnie z zasadami technologii i organizacji budownictwa

Kompetencje społeczne:

KB\_K01 posiada umiejętność adaptowania się do nowych i zmieniających się okoliczności, potrafi określić priorytety przy realizacji określonego przez siebie i innych zadania, działając m.in. w interesie publicznym oraz z uwzględnieniem celów zrównoważonego rozwoju

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta podczas wykładu jest weryfikowana na kolokwium zaliczeniowym pod koniec semestru. Egzamin składa się z trzech bloków pytań. Dwa wskazane przez egzaminatora, jedno - do wyboru przez studenta. Próg zaliczeniowy - 70%. Ćwiczenie projektowe : przygotowanie raportu, ocena 3 - 5.

### Treści programowe

Wykład : ewolucja technologii prefabrykacji elementów budowlanych , metody przemysłowej produkcji prefabrykatów betonowych i drewnianych; zakłady prefabrykacji lat 70.XX i XXI wieku, rodzaje systemów prefabrykowanych, elementy w systemach prefabrykatów betonowych, rodzaje połączeń elementów , projektowanie i obliczanie form dla prefabrykacji betonowej. Ćwiczenie projektowe : dla zadanego elementu betonowego opracować projekt formy stalowej i technologię betonowania w warunkach poligonowych lub fabrycznych.

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

Wykład : prezentacja multimedialna + filmy z realizacji wybranych obiektów.

### Literatura

Podstawowa

1. Bołtryk M., Lelusz M.: Technologia konstrukcji prefabrykowanych. Białystok 2004.
2. Bielawski J., Chrabczyński G., Hładyniuk W.: Projektowanie form do prefabrykacji budowlanej. WNT, Warszawa 1978.
3. Bielawski J., Cieszyński K., Hładyniuk W., Szymański E., Wojciechowski H.: Przemysłowa produkcja prefabrykatów. Procesy podstawowe w produkcji prefabrykatów betonowych. Warszawa 1987.
4. Nicał A.: Przegląd metod produkcji wybranych prefabrykatów dla budownictwa wielkopowierzchniowego. Nowoczesne hale , 2/2019.
5. Adamczewski G., Wojciechowski P.: Prefabrykacja w XXI wieku. Inżynier Budownictwa, 4/2015.
6. Józef Jasiczak, René-Xavier Gérard, Lech Wojtasik, Paweł Bryszak, Krzysztof Cichocki, Jarosław Kołodziej : Wytwarzanie elementów dla innowacyjnego systemu energooszczędnego budownictwa prefabrykowanego w ramach projektu Plus Energy Prefab House. Wydanie 2(86)/2019 .BTA, Kraków, s.56-62.
7. Jasiczak J.: Nowoczesne materiały i technologie budowlane - wykłady dla studentów II stopnia kierunku budownictwo. Skrypt internetowy PP. S.171. 2018
- Uzupełniająca
8. Systemy budownictwa mieszkaniowego W-70, Szczeciński, SBO, SBM-75, WUF-T, OWT-67, WWP Arkady, Warszawa 1974
9. Ściślewski Z., Suchan M., Bezpieczeństwo użytkowania. Problemy techniczne użytkowania budynków wielkopłytowych, Instrukcja ITB 381/2003

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                     | Godzin | ECTS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                 | 55     | 2,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                           | 30     | 1,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii/egzaminu, wykonanie projektu) | 25     | 1,00 |