**Nazwa przedmiotu:**

Technologia i organizacja monolitycznego budownictwa betonowego - projekt

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. /Roman Marcinkowski/ profesor uczelni

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla bloku dyplomowego

**Kod przedmiotu:**

BS1A\_76\_P

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Projekt 15h;
Wykonanie projektów 35h;
Razem 50h = 2 ECTS

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

Projekty - 15h; Razem 15h = 0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Projekt 15h;
Wykonanie projektów 35h;
Razem 50h = 2 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

Projekty: 10 - 15.

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest uzyskanie kompetencji do projektowania procesów monolitycznego budownictwa betonowego oraz uzyskania wiedzy o najnowszych urządzeniach pomocniczych i mechanizacji robót betonowych

**Treści kształcenia:**

P1: Technologia i organizacja wykonania konstrukcji żelbetowej obiektu z wykorzystaniem technik komputerowych. Projekt zespołowy – zespoły 3-4-osobowe

**Metody oceny:**

Zaliczenie projektu – pozytywna ocena z opracowania projektowego.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Orłowski Z., Podstawy technologii betonowego budownictwa monolitycznego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
2. Orłowski Z., Współczesne systemy deskowań w budownictwie betonowym, Problemy przygotowania i realizacji inwestycji budowlanych, PZITB, Puławy 2010.
3. Witakowski P., Technologia konstrukcji masywnych z betonu, Problemy przygotowania i realizacji inwestycji budowlanych, PZITB, Puławy 2009.
4. Zieliński K., Podstawy technologii betonu, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
5. Praca zbiorowa, Konferencja Dni Betonu – tradycja i nowoczesność, Cement Polski Sp. z o.o., Kraków/Szczyrk 2002.
6. Instrukcje i katalogi firm oferujących sprzęt i maszyny i urządzenia dla budownictwa betonowego.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów dostosowany do potrzeb społeczno-gospodarczych w ramach zadania 8 projektu NERW PW

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W07\_01:**

Zna techniki projektowania deskowań do wykonania betonowych konstrukcji monolitycznych, potrafi zaplanować proces wykonania konstrukcji monolitycznej obiektu budowlanego

Weryfikacja:

Projekt (P1)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_W07\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U07\_01:**

Potrafi posługiwać się programami komputerowymi do projektowania deskowań

Weryfikacja:

Projekt (P1)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_U07\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW.o

**Charakterystyka U16\_01:**

Potrafi przygotować projekt wykonania żelbetowej konstrukcji obiektu

Weryfikacja:

Projekt (P1)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** B1A\_U16\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K03\_01:**

Potrafi pracować w zespole przy opracowywaniu rozwiązań projektowych

Weryfikacja:

Projekt (P1)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**