



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologia robót budowlanych

### Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów

4

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Paweł Szymański

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: pawel.s.szumański@put.poznan.pl

telefon: 61 6652191

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

WIEDZA: Student ma podstawową wiedzę z zakresu technologii i materiałów budowlanych.

UMIEJĘTNOŚCI: Potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych źródeł.

Potrafi łączyć uzyskane informacje.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Student powinien mieć świadomość skutków podejmowanych decyzji.

Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie zawodowe.

Rozumie konieczność współdziałania i pracy w grupie



### **Cel przedmiotu**

Poznanie zagadnień dotyczących: technologii robót ziemnych, pali i ścianek szczelnych; robót betonowych i deskowań; montażu konstrukcji stalowych i konstrukcji żelbetowych prefabrykowanych, montażu elementów wielkoformatowych; hydroizolacji i przegrót; robót murowych; stropów, elewacji, tynków i suchych zabudów; posadzek przemysłowych; dachów i stropodachów; robót ociepleniowych

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. Znajomość zasad technologii robót budowlanych
2. Znajomość doboru technologii i materiałów budowlanych do robót stanu zerowego, surowego i wykończeniowego

#### Umiejętności

1. Student potrafi dobrać sprzęt do prowadzenia robót budowlanych
2. Student potrafi dobrać technologię i materiały do prowadzenia prac budowlanych
3. Student potrafi dokonać oceny stanu technicznego obiektów budowlanych oraz wskazać właściwe metody ich utrzymania

#### Kompetencje społeczne

1. Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem
2. Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację
3. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych technik i technologii

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Egzamin pisemny z wykładu

Ćwiczenia: kolokium pisemne po zakończeniu ćwiczeń (test z 30 pytaniami)

Skala ocen określona % od:

90 bardzo dobra (A)

85 dobra plus (B)

75 dobra (C)

65 dostateczna plus (D)

55 dostateczna (E)

poniżej 54 niedostateczna (F)

Projekty: samodzielne wykonanie i obrona projektu



## **Treści programowe**

Wykłady:

- 1.Wprowadzenie i omówienie zasad technologii robót budowlanych
- 2.Technologia robót ziemnych
- 3.Pale i ścianki szczelne
- 4.Roboty betonowe i deskowanie
- 5.Montaż konstrukcji stalowych
- 6.Montaż konstrukcji żelbetowych prefabrykowanych
- 7.Montaż elementów wielkoformatowych
- 8.Hydroizolacje i izolacje przegród
- 9.Roboty murowe
- 10.Stropy
- 11.Elewacje, tynki i sucha zabudowa
- 12.Posadzki przemysłowe
- 13.Dachy i stropodachy
- 14.Roboty ociepleniowe
- 15.Egzamin

Ćwiczenia:

- Ćwiczenie 1; Zasady doboru i obliczeń spycharek + przykład obliczeniowy  
Zasady doboru i obliczeń zgarniarek + przykład obliczeniowy
- Ćwiczenie 2: Bilans mas ziemnych  
Zasady doboru koparek + przykład obliczeniowy  
Zasady doboru środków transportowych + przykład obliczeniowy
- Ćwiczenie 3: Zasady doboru żurawi + przykład obliczeniowy  
Zasady doboru zawiesi + przykład obliczeniowy
- Ćwiczenie 4: Zasady doboru deskowania, przegrody poziome i pionowe + przykład obliczeniowy  
Parcie mieszanki betonowej + przykład obliczeniowy
- Ćwiczenie 5: Zasady robót montażowych- wariantowanie i przykłady  
Usytuowanie żurawia i jego praca - przykłady  
Składowiska i drogi dojazdowe- przykłady
- Ćwiczenie 6: Zasady doboru materiałów -izolacje, betony, mury, elewacje posadzki w aspekcie jakie rozwiązania są dopuszczalne a jakie nie- przykłady
- Ćwiczenie 7: Kolokwium 45 minutowe (test 30 pytań)

## **Metody dydaktyczne**

Prezentacje multimedialne

## **Literatura**

Podstawowa

Aleksander Dyżewski "Technologia i organizacja budowy", Arkady



Andrzej Stefański, Janusz Walczak "Technologia robót budowlanych", Arkady

Praca zbiorowa pod redakcją Władysława Lenkiewicza "Technologia robót budowlanych", Państwowe Wydawnictwo Naukowe

Praca zbiorowa pod redakcją Włodzimierza Martinka "Technologia robót budowlanych", Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej

Uzupełniająca

Wł. Martinek, M. Książek, W. Jackiewicz- Rek "Technologia robót budowlanych. Ćwiczenia projektowe", Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej

### **Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwiów) <sup>1</sup>	40	2,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności