

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Technologia robót budowlanych		Kod 1010101141010110494
Kierunek studiów Budownictwo zrównoważone I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<p>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</p> <p>dr inż. Paweł Szymański email: pawel.s.szymanski@put.poznan.pl tel. 502 418 900 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań</p>		
<p>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</p> <p>dr inż. Paweł Szymański email: pawel.s.szymanski@put.poznan.pl tel. 502 418 900 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę z zakresu technologii i materiałów budowlanych.
2	Umiejętności:	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych źródeł. Potrafi łączyć uzyskane informacje.
3	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:		
Przekazanie wiedzy inżynierskiej w zakresie technologii robót budowlanych stanu zerowego, surowego i wykończeniowego oraz przydatności materiałów budowlanych na etapie wykonawstwa.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Znajomość zasad technologii robót budowlanych - [K_W12, K_W14]		
2. Znajomość doboru technologii i materiałów budowlanych do robót stanu zerowego, surowego i wykończeniowego - [K_W12, K_W14, K_W15]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi dobrać sprzęt do prowadzenia robót budowlanych - [K_U20, K_U21]		
2. Student potrafi dobrać technologię i materiały do prowadzenia prac budowlanych - [K_U20, K_U21]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem - [K_K01]		
2. Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację - [K_K02]		
3. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych technik i technologii - [K_K03]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Wykłady:

- egzamin pisemny,

Ćwiczenia:

- kolokwium po zakończeniu ćwiczeń.

Projekty:

- oddanie 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)

Literatura podstawowa:

1. Alma mater

Literatura uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	30	
2. Udział w ćwiczeniach	15	
3. Opracowanie projektów	15	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	2