

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska					
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	Budownictwo		Poziom i forma studiów studia I stopnia stacjonarne		
Specjalność:			Ścieżka dyplomowania:		
Nazwa przedmiotu:	Technologia robót budowlanych I		Kod przedmiotu: B04333		
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy	Semestr: 4	Punkty ECTS ¹⁾ 5		
Liczba godzin w semestrze:	W - 30	C- 0	L- 0	P- 30	Ps- 0 S- 0
Przedmioty wprowadzające	<i>Materiały budowlane, Technologia betonu, Budownictwo ogólne</i>				
Założenia i cele przedmiotu:	Przyswojenie wiedzy o procesach występujących w robotach budowlanych. Poznanie zasad doboru maszyn i sprzętu do realizacji podstawowych robót budowlanych. Wykształcenie umiejętności analizy i wyboru rozwiązań technologicznych przy wykonywaniu obiektów budowlanych				
Forma zaliczenia	Wykład - egzamin pisemny, projekt - wykonanie projektu, korekty, obrona projektu				
Treści programowe:	Mechanizacja procesów budowlanych. Technologia transportu budowlanego. Technologia i mechanizacja robót: ziemnych, betonowych, montażowych i wykończeniowych.				
Efekty kształcenia	<i>Student, który zaliczył przedmiot:</i>		<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia ³⁾</i>		
EK1	identyfikuje operacje procesu budowlanego		K_B1_W15, K_B1-U18		
EK2	zestawia maszyny i urządzenia do poszczególnych operacji		K_B1_W18, K_B1_U19		
EK3	ustala zestawy maszyn, określa ich wydajność i koszty pracy		K_B1_W12, K_B1_U14, K_B1_U18		
EK4	potrafi przeprowadzić analizę otrzymanych wyników		K_B1_U13, K_B1_U14		
EK5	umie korzystać z internetowych i innych źródeł baz danych		K_B1_U23, K_B1_K01		
EK6	ustala wymagania BIOZ podczas realizacji procesów bud.		K_B1_W15, K_B1_U19		
EK7					
EK8					

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w wykładach	15 x 2h =	30
	Udział w: ćwiczeniach audytoryjnych + laboratorium + zajęciach projektowych + pracowni specjalistycznej	15 x 2h =	30
	Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych/laboratoryjnych/seminarium		
	Opracowanie sprawozdań z laboratorium lub pracowni i/lub wykonanie zadań domowych (prac domowych)		
	Udział w konsultacjach związanych z ćwiczeniami/seminarium/projektem	10 x 1h =	10
	Realizacja zadań projektowych (w tym przygotowanie prezentacji)	15 x 2 =	30
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia i obecność na nim		10
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń + obecność na kolokwium		
	Przygotowanie do ćwiczeń projektowych	15 x 2h =	30
		RAZEM: ¹⁾	120
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 30h+30h+10h+2h=72	72	ECTS ^{4,5)} 2,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym 30h+10h+30h+10+30h=110	110	4
Literatura podstawowa:	1. Rowiński L.: <i>Technologia i organizacja procesów inżynierskich budownictwa miejskiego. Tom 3.</i> Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. 1996r. 2. Linczowski Cz. <i>Technologia robót budowlanych.</i> Politechnika Świętokrzyska. Kielce, 2000r. 3. Orłowski Z.: <i>Podstawy technologii betonowego budownictwa monolitycznego.</i> Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010. 4. Martinek W. Nowak P. Wojciechowski P.: <i>Technologia robót budowlanych, Politechnika Warszawska, Warszawa 2010r.</i>		
Literatura uzupełniająca:	1. Instrukcja 431/2008. <i>Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.</i> Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2. 2008 Chandler I.: <i>Building Technology1. Site Organisation and Method.</i> Mitchell. Londyn, 1992. 3. Kiernożycki Wł.: <i>Betonowe konstrukcje masywne. Teoria, Wymiarowanie Realizacja.</i> Polski Cement Sp. z o.o., Kraków 2003.		
nr efektu kształcenia	metoda weryfikacji efektu kształcenia	forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	egzamin pisemny, część opisowa projektu, prezentacja i obrona projektu	W, P	
EK2	egzamin pisemny, część opisowa projektu, część graficzna i obrona projektu	W, P	
EK3	część obliczeniowa projektu, korekta projektu	P	
EK4	dyskusja nad wynikami projektu, korekta projektu	P	
EK5	część opisowa projektu, korekta projektu	P	
EK6	część opisowa projektu,	P	
EK7			
EK8			
Jednostka realizująca:	Zakład IPB	Osoby prowadzące:	prof. nzw. dr hab.inż. Zygmunt Orłowski, dr inż. Edyta Pawluczuk
Data opracowania programu:	13.02.2012	Program opracował(a):	prof. nzw. dr hab.inż. Zygmunt Orłowski