

Wydział Inżynierii Lądowej PK

Kierunkowe efekty kształcenia
wraz z odniesieniem do efektów obszarowych

Kierunek:

Budownictwo – studia I stopnia

Lista efektów kierunkowych z odniesieniem do efektów obszarowych

Kierunek: **Budownictwo**
Profil: **Ogólnoakademicki**
Stopień: **I**

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
Wiedza		
K_W01	Ma wiedzę z wybranych działów matematyki, fizyki i chemii, która jest podstawą przedmiotów z zakresu teorii konstrukcji i technologii materiałów budowlanych.	T1A_W01
K_W02	Zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD.	T1A_W01 T1A_W02 T1A_W07
K_W03	Wie jak definiuje się odwzorowania kartograficzne oraz jakie są podstawowe prace geodezyjne w budownictwie.	T1A_W02 T1A_W04
K_W04	Ma wiedzę z mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów, teoretycznych modeli materiałów i zasad ogólnego kształtowania konstrukcji.	T1A_W02 T1A_W03 T1A_W06
K_W05	Zna zasady mechaniki i analizy konstrukcji prętowych w zakresie statyki, dynamiki i stateczności.	T1A_W03 T1A_W07
K_W06	Zna normy oraz wytyczne projektowania obiektów budowlanych i ich elementów.	T1A_W03 T1A_W07 T1A_W08
K_W07	Zna zasady konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych: metalowych, żelbetowych, zespolonych, drewnianych i murowych.	T1A_W03
K_W08	Zna zasady fundamentowania obiektów budowlanych.	T1A_W04
K_W09	Zna zasady konstruowania i analizy wybranych obiektów budownictwa ogólnego, przemysłowego i komunikacyjnego/mostowego.	T1A_W04 T1A_W05
K_W10	Ma podstawową wiedzę na temat projektowania obiektów infrastruktury transportu drogowego i szynowego.	T1A_W02
K_W11	Zna wybrane programy komputerowe wspomagające obliczanie i projektowanie konstrukcji oraz organizację robót budowlanych.	T1A_W01 T1A_W05 T1A_W07
K_W12	Zna zasady produkcji przemysłowej materiałów i elementów budowlanych.	T1A_W02 T1A_W04
K_W13	Zna podstawy fizyki budowli dotyczące migracji ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych.	T1A_W01 T1A_W02 T1A_W04
K_W14	Zna najczęściej stosowane materiały budowlane oraz podstawowe elementy technologii ich wytwarzania.	T1A_W02 T1A_W05 T1A_W10
K_W15	Ma wiedzę na temat tworzenia procedur zarządzania jakością robót budowlanych. Zna normy i normatywy pracy w budownictwie oraz organizację i zasady kierowania budową.	T1A_W08 T1A_W09 T1A_W11
K_W16	Ma podstawową wiedzę na temat prowadzenia działalności gospodarczej w branży budowlanej.	T1A_K06

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
		T1A_W08 T1A_W09 T1A_W10 T1A_W11
K_W17	Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko.	T1A_W05 T1A_W06 T1A_W08
Umiejętności		
K_U01	Umie dokonać klasyfikacji obiektów budowlanych.	T1A_U13 T1A_U14
K_U02	Potrafi ocenić i dokonać zestawienia obciążeń działających na obiekty budowlane.	T1A_U10 T1A_U14
K_U03	Potrafi poprawnie zdefiniować modele obliczeniowe komputerowej analizy konstrukcji.	T1A_U09 T1A_U10 T1A_U15
K_U04	Potrafi wykonać analizę statyczną konstrukcji prętowych statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych. Potrafi wyznaczać częstotliwości drgań własnych dla prostych konstrukcji prętowych.	T1A_U07 T1A_U09 T1A_U15
K_U05	Potrafi poprawnie wybrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów analizy i projektowania obiektów budowlanych oraz prowadzenia robót budowlanych.	T1A_U01 T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09 T1A_U10
K_U06	Potrafi korzystać z wybranych programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe w budownictwie. Potrafi krytycznie ocenić wyniki analizy numerycznej konstrukcji budowlanych.	T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09
K_U07	Umie zaprojektować wybrane elementy i proste konstrukcje: metalowe, żelbetowe, zespolone, drewniane i murowe.	T1A_U07 T1A_U09 T1A_U16
K_U08	Umie zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne w obiektach budownictwa ogólnego i mostowego.	T1A_U08 T1A_U09 T1A_U16
K_U09	Potrafi zaprojektować proste fundamenty pod obiekty budownictwa ogólnego.	T1A_U09 T1A_U10 T1A_U13
K_U10	Potrafi wykonać analizę dynamiczną prostych układów prętowych w zakresie oceny stanów rezonansowych.	T1A_U07 T1A_U15
K_U11	Potrafi wykonać analizę stateczności liniowej i nośności granicznej prostych układów prętowych w zakresie oceny stanów krytycznych i granicznych konstrukcji.	T1A_U07 T1A_U15
K_U12	Potrafi sporządzić bilans energetyczny obiektu budowlanego.	T1A_U10 T1A_U12 T1A_U13

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
K_U13	Potrafi wykonać proste eksperymenty laboratoryjne prowadzące do oceny jakości stosowanych materiałów budowlanych.	T1A_U08
K_U14	Umie odczytać rysunki architektoniczne, budowlane i geodezyjne oraz potrafi sporządzić dokumentację graficzną w środowisku wybranych programów CAD.	T1A_U02 T1A_U03 T1A_U16
K_U15	Umie sporządzić prosty kosztorys i harmonogram robót budowlanych.	T1A_U07 T1A_U10 T1A_U12
K_U16	Potrafi ocenić zagrożenia przy realizacji robót budowlanych i wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa.	T1A_K02 T1A_U07 T1A_U10 T1A_U11
K_U17	Korzysta z technologii informacyjnych, zasobów Internetu oraz innych źródeł do wyszukiwania informacji ogólnych, komunikacji oraz pozyskiwania oprogramowania wspomagającego pracę projektanta i organizatora robót budowlanych.	T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05
K_U18	Opanował umiejętność porozumiewania się w języku nowożytnym na poziomie B2 łącznie ze znajomością elementów języka technicznego z zakresu budownictwa.	T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U06
K_U19	Zna i stosuje przepisy prawa budowlanego.	T1A_U05
K_U20	Zna zasady wytwarzania i stosowania oraz potrafi dokonać doboru materiałów budowlanych.	T1A_K02 T1A_U02 T1A_U03
K_U21	Umie organizować pracę na budowie zgodnie z zasadami technologii i organizacji budownictwa.	T1A_U10 T1A_U11
Kompetencje społeczne		
K_K01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem.	T1A_K03 T1A_K04 T1A_K06
K_K02	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację.	T1A_K04
K_K03	Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii.	T1A_K01 T1A_K03 T1A_U05 T1A_U07
K_K04	Ma świadomość potrzeby dbałości o zdrowie własne i sprawność fizyczną.	T1A_K03
K_K05	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i zespołu.	T1A_K03 T1A_K05
K_K06	Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	T1A_K05
K_K07	Potrafi formułować opinie na temat procesów technicznych i technologicznych w budownictwie.	T1A_K07

Kody efektów kierunkowych	Efekty kierunkowe	Kody efektów obszarowych
K_K08	Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy nt. budownictwa. Przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny budownictwa w sposób powszechnie zrozumiały.	T1A_K01 T1A_K07 T1A_U02 T1A_U03
K_K09	Formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych.	T1A_K01
K_K10	Postępuje zgodnie z zasadami etyki.	T1A_K05