



Instytut Techniki Budowlanej

jakość w budownictwie

ZAŚWIADCZENIE

Nr NB/71/2015

Instytut Techniki Budowlanej potwierdza, że

Pan Mirosław KWOLEK

ur. 02.07.1966 r. w Nisku, ukończył kurs:

TECHNOLOGIA I PROJEKTOWANIE BETONU

zorganizowany przez Instytut Techniki Budowlanej w dniach **21-25.03.2016 r.**
i zdał egzamin z wynikiem **pozytywnym**

Zagadnienia omawiane podczas kursu:

- Klasyfikacja i właściwości cementów powszechnego użytku oraz cementów specjalnych
- Kruszywa – podział, klasyfikacja i właściwości kruszyw
- Domieszki chemiczne
- Dodatki mineralne i ich właściwości
- Beton – właściwości mieszanki betonowej i betonu, trwałość betonu
- Betony samozagęszczalne i architektoniczne
- Założenia do projektowania betonu według normy PN-EN 206:2014-04
- Obliczanie zawartości dodatków w świetle wymagań PN-EN 206:2014-04
- Projektowanie betonu (metody obliczeniowe i obliczeniowo – doświadczalne)
- Zasady produkcji i dostarczania betonu – wymagania według PN-EN 206:2014-04 oraz PN-EN 13670:2011 w zakresie dostaw betonu i metod kontroli
- Zasady i metody pielęgnacji betonu

Wymiar szkolenia: 40 godzin wykładów i ćwiczeń

Ukończenie kursu i zdanie egzaminu upoważnia kandydata do ubiegania się o certyfikat kompetencji personelu, który wydawany jest przez Zakład Certyfikacji Instytutu Techniki Budowlanej

KIEROWNIK KURSU

dr Joanna BABIŃSKA



DYREKTOR
INSTYTUTU TECHNIKI BUDOWLANEJ

dr inż. Marcin M. KRUK

Warszawa, marzec 2016