

2. Konstrukcje budowlane

Grupa docelowa:

Szkolenie dedykowane dla projektantów konstrukcji chcących podnieść swoje kwalifikacje w zakresie stosowania technologii BIM, chcących nabyć nowe kompetencje zawodowe, podnieść swoją wiedzę w zakresie technik komputerowego wspomagania projektów wykonawczych, przygotowania oraz wykorzystania dokumentacji projektowej w myśl idei BIM.

Zakres szkolenia:

1. Zasady modelowania konstrukcji żelbetowych, konfiguracja zbrojenia w projekcie
 - Modelowanie geometrii elementów betonowych, elementy wylewane na miejscu budowy a elementy prefabrykowane – różnice
 - Wprowadzanie zbrojenia w modelu wraz z konfiguracją. Zbrojenie prętami, zbrojenie powierzchniowe, zbrojenie po ścieżce, zbrojenie siatkami – szkicowanie kształtów, ustawienia zależności.
2. Dokumentacja – opisywanie zbrojenia na rysunkach
 - Przygotowanie Arkusza wydruków, przygotowanie widoków, style obiektów, opisywanie prętów, modyfikacja i tworzenie rodzin opisowych
 - Numerowanie prętów i zestawienia
3. Zaawansowane modelowanie i parametryzacja konstrukcji stalowych
 - Biblioteki profili stalowych, modelowanie stalowej ramy przestrzennej, połączenia stalowe, generowanie połączeń automatycznych
 - Modelowanie połączeń stalowych bez użycia makr - rysunki warsztatowe
4. Model Analityczny w technologii BIM
 - Ustawienia, korekcja, obciążenia w modelu analitycznym
5. Wprowadzenie do programowania wizualnego, projektowania i pisania skryptów Dynamo
 - Wprowadzenie do programu, wybieranie i wyszukiwanie nodów, dane i struktury, współpraca z wybranym programem
 - Tworzenie wybranych skryptów: zarządzanie arkuszami wydaniowymi, otworowanie w projekcie międzybranżowym, renumeracja elementów według nazw osi, zbrojenie słupa z excela
6. Przeglądanie i analiza projektów. Wspólna platforma danych BIM 360
 - Wprowadzenie do Navisworks, sprawdzanie kolizji i tworzenie raportów, wykrywanie zmian w modelach
 - Wprowadzenie do BIM 360, Praca z plikami w BIM 360 Docs, tworzenie oznaczeń i punktów do przeglądu, porównywanie plików i modeli, przepływ i wymiana dokumentacji
7. Współpraca i zasady efektywnej wymiany informacji w ramach zespołu projektowego
 - Wprowadzenie do BIM 360 Design, model centralny w chmurze, modele niewspółdzielone w chmurze, śledzenie zmian
 - Wprowadzenie do BIM 360 Coordinate, przygotowanie modeli i publikacja, sprawdzanie kolizji, przydzielanie kolizji
 - Wprowadzenie do BIM 360 Build, RFI, schemat działania i omówienie ról, numeracja i przepływ informacji
8. Doradztwo indywidualne (10h)

Efekty uczenia się:

- Uczestnik tworzy model BIM obiektu budowlanego zgodny z przyjętymi standardami
- Uczestnik obsługuje oprogramowanie do realizacji poszczególnych zagadnień związanych z modelowaniem budynku zgodnie z technologią BIM
- Uczestnik definiuje parametry mające wpływ na koordynację prac pomiędzy branżą architektoniczną, konstrukcyjną oraz instalacyjną
- Uczestnik umieszcza w modelu odpowiednie parametry oraz sprawdza ich poprawność pod kątem wykorzystania w kolejnych etapach prac
- Uczestnik ocenia przydatność poziomu szczegółowości modelowania pod kątem konkretnych potrzeb
- Uczestnik kursu będzie wiedział jak powinien być zbudowany przestrzenny model BIM tak, aby był użyteczny w procesie realizacji inwestycji budowlanej
- Uczestnik będzie potrafił tworzyć przestrzenny model BIM będący odzwierciedleniem rzeczywistego obiektu budowlanego
- Uczestnik będzie potrafił dostosować model na potrzeby innych branż budowlanych
- Uczestnik potrafi współpracować z innymi uczestnikami procesu realizacji inwestycji budowlanej, biorącymi udział w procesie tworzenia cyfrowego modelu budynku

Cena: 5 000,00 zł (w tym dofinansowanie w kwocie 4 000,00 zł)

Czas realizacji: 56 godzin dydaktycznych